



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

**“DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB INTERACTIVA
PARA LA GESTIÓN DE PACIENTES EN LA ÓPTICA “VISTA
VISIÓN””**

TRABAJO DE TITULACIÓN
TIPO: PROYECTO TÉCNICO

Presentado para optar al grado de académico de:

INGENIERA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS

AUTORA: ELIZABETH FERNANDA BELTRÁN BRAVO

TUTORA: ING. MAYRA ALEJANDRA OÑATE ANDINO

Riobamba-Ecuador

2019

©2019, Elizabeth Fernanda Beltrán Bravo

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El proyecto Técnico: “DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN WEB INTERACTIVA PARA LA GESTIÓN DE PACIENTES EN LA ÓPTICA “VISTA VISIÓN””, de responsabilidad de la señorita: Elizabeth Fernanda Beltrán Bravo, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, quedando autorizada su presentación.

NOMBRE

FIRMA

FECHA

Ing. Washington Luna

**DECANO DE LA FACULTAD
DE INFORMÁTICA Y
ELECTRÓNICA**

Ing. Patricio Moreno

**DIRECTOR DE LA
ESCUELA DE INGENIERÍA
EN SISTEMAS**

Ing. Alejandra Oñate

**DIRECTORA DE TRABAJO
DE TITULACIÓN**

Ing. Paúl Paguay

**MIEMBRO DE TRABAJO
DE TITULACIÓN**

Yo, ELIZABETH FERNANDA BELTRÁN BRAVO soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este Trabajo de Titulación y el patrimonio intelectual de la misma pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Elizabeth Fernanda Beltrán Bravo

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mi querido Dios y a la virgen Santísima por haberme guiado durante toda mi vida estudiantil, a mis amados padres Carlos Rosendo Beltrán y María Juan Bravo por siempre darme su apoyo incondicional y consejos. A mis queridos hermanos Edgar Rosendo (Popolito +), Juan Carlos y Enrique Marcelo por siempre darme ánimos de seguir adelante y no desistir. A mi prima María de Jesús Roldan por estar pendiente de mi darme sus consejos de seguir adelante. A mis amigos Adry y Edwin por siempre ayudarme en todo y nunca dejarme sola. A Kevin Leonardo por su amor y cariño con sus palabras de aliento para poder lograr mis metas planteadas y a toda mi familia por su afecto y comprensión.

Elizabeth

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y la virgen Santísima por haberme dado toda la sabiduría e inteligencia para poder culminar mi carrera profesional, a mis padres, hermanos y amigos por siempre ayudarme cuando necesitaba. A la Ing. Alejandra Oñate, directora de este trabajo de titulación porque con su conocimiento y experiencia me guio por el mejor camino para poder culminar de manera exitosa.

Elizabeth

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	xvi
RESUMEN.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	7
1.1. Aplicaciones Web	7
1.1.1. Características	7
1.1.2. Ventajas y Desventajas	7
1.2. Arquitectura Cliente/Servidor	8
1.2.1. Elementos	8
1.2.2. Características	9
1.2.3. Ventajas y Desventajas	9
1.3. Patrón de diseño Modelo Vista Controlador	10
1.3.1. Niveles.....	10
1.3.2. Funcionamiento	11
1.3.3. Características	11
1.3.4. Ventajas y Desventajas	12
1.4. Frameworks para maquetado y scripting.....	12
1.4.1. Comparativa entre los framework de maquetado y scripting	13
1.5. Framework Bootstrap.....	14
1.5.1. Características	15
1.5.2. Estructura	15
1.5.3. Ventajas y Desventajas	16

1.6.	Interactividad o relación persona-computadora	16
1.6.1.	<i>Interfaz Gráfica de Usuario (GUI)</i>	17
1.6.2.	<i>Tipos de interfaces de usuario</i>	17
1.7.	Interfaz de usuario interactiva	18
1.7.1.	<i>Elementos interactivos</i>	18
1.7.2.	<i>Herramientas para el desarrollo de interfaces interactivas</i>	19
1.7.2.1.	<i>Atajos de teclado</i>	19
1.7.2.2.	<i>Mapa de Imágenes</i>	21
1.8.	Lenguajes de Programación	24
1.8.2.	<i>Comparativa de Lenguajes de Programación</i>	25
1.9.	Lenguaje de programación PHP	26
1.9.2.	<i>Características</i>	26
1.9.3.	<i>Ventajas y Desventajas</i>	26
1.10.	JavaScript	27
1.10.2.	<i>Características</i>	27
1.10.3.	<i>Ventajas y Desventajas</i>	28
1.11.	Base de datos	28
1.11.2.	<i>Comparativa entre bases de datos</i>	29
1.12.	Gestor de Base de Datos Mysql	30
1.12.2.	<i>Características</i>	30
1.12.3.	<i>Ventajas y Desventajas</i>	30
1.13.	Servidor Web APACHE	31
1.13.2.	<i>Funcionamiento</i>	31
1.13.3.	<i>Características</i>	32
1.13.4.	<i>Ventajas y Desventajas</i>	32
1.14.	Metodología de desarrollo	33
1.14.2.	<i>Metodologías Ágiles</i>	33
1.14.3.	<i>Comparativa entre metodologías Ágiles</i>	34
1.15.	Metodología de desarrollo Ágil SCRUM	35
1.15.2.	<i>Características</i>	35
1.15.3.	<i>Roles, Reuniones y Artefactos en SCRUM</i>	36
1.16.	Norma ISO/IEC 9126	37
1.16.2.	<i>Factores de Calidad</i>	37
1.16.3.	<i>Eficiencia</i>	38

CAPÍTULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	40
2.1.	Diseño de la investigación	40
2.1.1.	<i>Tipo de investigación</i>	40
2.1.2.	<i>Método de Investigación</i>	40
2.1.3.	<i>Técnicas de Investigación</i>	41
2.2.	Determinación de los procesos que se manejan en la Óptica “Vista Visión”	41
2.2.1.	<i>Diagrama de procesos</i>	41
2.3.	Aplicación de la Metodología Ágil SCRUM	44
2.3.1.	<i>Fase de planificación</i>	44
2.3.1.1.	<i>Personas y roles involucrados en el proyecto</i>	44
2.3.1.2.	<i>Tipo y roles de usuario del sistema</i>	44
2.3.1.3.	<i>Pila del producto</i>	44
2.3.1.4.	<i>Historia de usuario</i>	47
2.3.1.5.	<i>Sprint backlog</i>	48
2.3.2.	<i>Fase de desarrollo</i>	51
2.3.2.1.	<i>Arquitectura del sistema</i>	51
2.3.2.2.	<i>Estándar de codificación</i>	51
2.3.2.3.	<i>Diseño de la base de datos</i>	52
2.3.2.4.	<i>Diccionario de datos</i>	53
2.3.2.5.	<i>Diseño de la interfaz del sistema</i>	54
2.3.2.6.	<i>Reuniones y entregables</i>	58
2.3.2.7.	<i>Documentación</i>	58
2.3.2.8.	<i>Manual de usuario</i>	60
2.3.3.	<i>Fase de Finalización</i>	60
2.3.4.	<i>Gestión del proyecto</i>	60
2.3.4.1.	<i>Burndown Chart</i>	60
2.4.	Método utilizado para la evaluación de la eficiencia de la aplicación web	61
2.4.1.	<i>Estudio comparativo automatizado vs no automatizado</i>	61
2.4.2.	<i>Población</i>	62
2.4.3.	<i>Muestra</i>	62
2.4.4.	<i>Comportamiento de Tiempos</i>	62
2.4.5.	<i>Obtención de datos</i>	62

CAPÍTULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS ..	63
3.1.	Análisis de Normalidad.....	63
3.2.	Análisis de resultados del requerimiento Registrar Paciente.....	70
3.2.1.	<i>Estadística Descriptiva</i>	<i>70</i>
3.2.2.	<i>Estadística Inferencial</i>	<i>71</i>
3.3.	Análisis de resultados del requerimiento Registrar Historia Clínica	73
3.2.1.	<i>Estadística Descriptiva</i>	<i>73</i>
3.2.2.	<i>Estadística Inferencial</i>	<i>74</i>
3.4.	Análisis de resultados del requerimiento Registrar Orden de Trabajo	77
3.4.1.	<i>Estadística Descriptiva</i>	<i>77</i>
3.4.2.	<i>Estadística Inferencial</i>	<i>78</i>
3.5.	Análisis de resultados del requerimiento Registrar Prescripción.....	80
3.5.1.	<i>Estadística Descriptiva</i>	<i>80</i>
3.5.2.	<i>Estadística Inferencial</i>	<i>81</i>
	CONCLUSIONES.....	85
	RECOMENDACIONES.....	86
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Ventajas y desventajas de las aplicaciones web	8
Tabla 2-1:	Ventajas y desventajas de la arquitectura Cliente/Servidor.....	9
Tabla 3-1:	Ventajas y desventajas del patrón de diseño MVC	12
Tabla 4-1:	Comparativa entre los framework de maquetado y scripting	14
Tabla 5-1:	Ventajas y desventajas del framework Bootstrap.....	16
Tabla 6-1:	Tipos de interfaces de usuario	17
Tabla 7-1:	Elementos de una interfaz interactiva.....	18
Tabla 8-1:	Análisis comparativo de características entre las librerías para atajos de teclado. 19	
Tabla 9-1:	Sintaxis de la librería Mousetrap	20
Tabla 10-1:	Análisis comparativo características entre herramientas para mapa de imágenes. 21	
Tabla 11-1:	Atributos de los elementos de un mapa de imagen.....	22
Tabla 12-1:	Comparativa de los lenguajes de programación PHP, Java y Ruby.	25
Tabla 13-1:	Ventajas y desventajas del lenguaje de programación PHP	26
Tabla 14-1:	Ventajas y desventajas de JavaScript	28
Tabla 15-1:	Comparativa de los principales sistemas gestores de bases de datos (SGBD)	29
Tabla 16-1:	Ventajas y desventajas del gestor de base de datos Mysql.....	31
Tabla 17-1:	Ventajas y desventajas del servidor web APACHE	32
Tabla 18-1:	Comparativa entre la metodología tradicional y ágil.....	33
Tabla 19-1:	Comparativa entre las metodologías ágiles	34
Tabla 20-1:	Roles, reuniones y artefactos en SCRUM	36
Tabla 21-1:	Factores de calidad	37
Tabla 1-2:	Descripción de los procesos determinados	41
Tabla 2-2:	Personas y roles de SCRUM	44
Tabla 3-2:	Tipos de usuarios y roles	44
Tabla 4-2:	Método T - Shirt	45
Tabla 5-2:	Product backlog	45
Tabla 6-2:	Modelo de la historia de usuario.....	48
Tabla 7-2:	Plan de entrega	48
Tabla 8-2:	Estándar de codificación.....	52
Tabla 9-2:	Diccionario de datos de la tabla paciente	54
Tabla 10-2:	Estándar de la interfaz de usuario.....	54
Tabla 11-2:	Elementos de una interfaz interactiva.....	57
Tabla 12-2:	HU-08 Ingresar paciente.....	58
Tabla 13-2:	Prueba de Aceptación 1, HU-08 Ingresar paciente.....	59
Tabla 14-2:	Tarea de Ingeniería 1, HU-08 Ingresar paciente.....	59
Tabla 15-2:	Actividades para la conclusión de la aplicación web	60
Tabla 1-3:	Resultados para la toma de decisión	69
Tabla 2-3:	Estadística descriptiva registrar paciente	71
Tabla 3-3:	Prueba t con relación al registrar paciente	72
Tabla 4-3:	Regla de decisión para registrar paciente	72
Tabla 5-3:	Estadística descriptiva registrar historia clínica	74
Tabla 6-3:	Prueba t con relación a registrar historia clínica.....	75
Tabla 7-3:	Regla de decisión para registrar historia clínica	76
Tabla 8-3:	Estadística descriptiva registrar orden de trabajo	77
Tabla 9-3:	Prueba t con relación a registrar orden de trabajo	78
Tabla 10-3:	Regla de decisión para registrar orden de trabajo.....	79
Tabla 11-3:	Estadística descriptiva registrar prescripción	81
Tabla 12-3:	Prueba t con relación a registrar prescripción.....	82

Tabla 13-3: Regla de decisión para registrar prescripción.....	83
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1:	Elementos de la arquitectura Cliente/Servidor.....	9
Figura 2-1:	Funcionamiento patrón MVC	11
Figura 3-1:	Estructura del framework Bootstrap	15
Figura 4-1:	Resumen creación mapas de imágenes	24
Figura 5-1:	Funcionamiento de un servidor web	31
Figura 6-1:	Ciclo de vida de la calidad de software.....	37
Figura 1-2:	Diagrama de procesos de gestión de pacientes	43
Figura 2-2:	Arquitectura de la aplicación web.....	51
Figura 3-2:	Diseño lógico de la base de datos	53
Figura 4-2:	Interfaz de la aplicación web de forma general	56
Figura 5-2:	Interfaz del formulario de registro del paciente	56
Figura 6-2:	Modal de confirmación	57
Figura 1-3:	Tiempos manuales registrar paciente.....	64
Figura 2-3:	Tiempos automatizados registrar paciente.....	65
Figura 3-3:	Tiempos manuales registrar historia clínica.....	66
Figura 4-3:	Tiempos automatizados registrar historia clínica.....	66
Figura 5-3:	Tiempos manuales registrar orden de trabajo	67
Figura 6-3:	Tiempos automatizados registrar orden de trabajo	68
Figura 7-3:	Tiempos manuales registrar prescripción	68
Figura 8-3:	Tiempos automatizados registrar prescripción	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-2:	BurnDown Chart	61
Gráfico 1-3:	Gráfica de Distribución t-Student registrar paciente	72
Gráfico 2-3:	Tiempos promedios del registrar paciente.....	73
Gráfico 3-3:	Gráfica de Distribución t-Student registrar historia clínica.....	75
Gráfico 4-3:	Tiempos promedios del registrar historia clínica	76
Gráfico 5-3:	Gráfica de Distribución t-Student registrar orden de trabajo.....	79
Gráfico 6-3:	Tiempos promedios del registrar orden de trabajo	80
Gráfico 7-3:	Gráfica de Distribución t-Student registrar prescripción.....	82
Gráfico 8-3:	Tiempos promedios del registrar prescripción	83

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A	Diccionario de Datos
ANEXO B	Historias de Usuario y Técnicas
ANEXO C	Manual de Usuario
ANEXO D	Tiempos de Respuesta

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ISO	Organización Internacional de Normalización
MVC	Modelo vista controlador
PHP	Lenguaje de Programación Interpretado
HU	Historia de Usuario
HT	Historia Técnica
TI	Tarea de Ingeniería
PA	Prueba de aceptación
SCRUM	Significa melé, un tipo de jugada de Rugby
PDF	Formato de documento portátil
MYSQL	Lenguaje de Consulta Estructurado

RESUMEN

El objetivo de este trabajo de titulación fue el desarrollo de una aplicación web interactiva para la gestión de los procesos de manejo de pacientes para la Óptica “Vista Visión”, de la ciudad de Riobamba. Como técnicas de investigación se utilizó la entrevista para la recolección de los requerimientos, la observación para realizar el análisis de los procesos no automatizados de la óptica y la toma de tiempos de respuesta, además se utilizó la Arquitectura Cliente/Servidor con el patrón de diseño Modelo Vista Controlador (MVC), las herramientas tecnológicas como el lenguaje de programación PHP, el motor de base de datos Mysql y el framework de maquetación y scripting Bootstrap. Por otra parte, para el desarrollo del sistema se aplicó la Metodología Scrum, obteniéndose nueve (9) sprints, treinta y dos (32) historias de usuario y siete (7) historias técnicas en la fase de planificación y la fase de desarrollo tuvo una duración de setecientas veinte (720) horas desarrollando noventa y seis (96) tareas de ingeniería y doscientas dieciséis (216) pruebas de aceptación siendo todas exitosas. Para validar la eficiencia se empleó el estándar ISO/IEC 9126, lo que permitió medir la eficiencia a través de la evaluación del comportamiento de los tiempos de respuesta de los procesos de registrar paciente, historia clínica, orden de trabajo y prescripción; los resultados obtenidos posterior a la evaluación evidencian que la eficiencia de los procesos analizados mejoró en un promedio de 74,03% con un nivel de significancia del 0.05. Para permitir una mejor interactividad en la manipulación de una aplicación web se recomienda incluir elementos interactivos como ventanas modales, iconos, botones, animaciones, atajos de teclado y mapa de imágenes.

PALABRAS CLAVE: <DESARROLLO DE APLICACIONES WEB>, <AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS>, <GESTIÓN DE PACIENTES>, <MODELO VISTA CONTROLADOR (MVC)>, <FRAMEWORK BOOTSTRAP>, <NORMA ISO/IEC 9126>, <EFICIENCIA>, <INTERACTIVIDAD>.

ABSTRACT

The objective of this degree work was the development of an interactive web application for the management of the patient managing processes for the "Vista Visión" Optics of Riobamba city. As research techniques, the interview was used to collect the requirements. The observation to perform the analysis of the non-automated processes of optics and the taking of response times. In addition, the Client / Server Architecture was used with the design pattern Model View Controller (MVC), the technological tools such as the PHP programming language, the MySQL database engine, and the Bootstrap layout and scripting framework. On the other hand, for the development of the system the Scrum Methodology was applied, obtaining nine (9) sprints, thirty-two (32) user stories and seven (7) technical histories in the planning phase; besides, the development phase had a duration of seven hundred twenty (720) hours developing ninety-six (96) engineering tasks and two hundred and sixteen (216) acceptance tests, all being successful. To validate the efficiency, the ISO / IEC 9126 standard was used, which allowed measuring the efficiency through the evaluation of the behavior of the response times of the processes of patient registration, clinical history, work order, and prescription. The results obtained after the evaluation show that the efficiency of the processes analyzed improved by an average of 74.03% with a level of significance of 0.05. To allow better interactivity in the manipulation of a web application it is recommended to include interactive elements such as modal windows, icons, buttons, animations, shortcuts keyboard and image map.

Keywords: <DEVELOPMENT OF WEB APPLICATIONS>, <AUTOMATION OF PROCESSES>, <MANAGEMENT OF PATIENTS>, < MODEL VIEW CONTROLLER (MVC)>, <FRAMEWORK BOOTSTRAP>, <NORMA ISO/IEC – 9126>, <EFFICIENCY>, <INTERACTIVITY>.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad en las empresas es necesario adquirir aplicaciones informáticas para la optimización en la gestión de procesos para de esta manera satisfacer las necesidades del negocio a través de la sistematización de la información ya que el mercado es muy competitivo, y cada vez más son las organizaciones optan por automatizar sus procesos, con la finalidad de ser más rentables y eficaces.

La Óptica “Vista Visión” se encuentra ubicada en las calles Olmedo y Rocafuerte de la ciudad de Riobamba, esta es una institución que se dedica al control primario de la salud visual con exámenes optométricos y adaptación de lentes oftálmicos o lentes de contacto. También la elaboración de prismas, lentes y espejos. En la actualidad se evidencia que presenta un proceso no automatizado del control de historias clínicas, orden de trabajo y prescripción; lo cual dificulta un consiste y oportuno manejo de la información del paciente y generando demasiado tiempo en la ejecución de los procesos anteriormente mencionados, debido al antecedente que se presenta en la Óptica “Vista Visión”, es necesario desarrollar una aplicación web interactiva para la gestión de procesos de los pacientes.

Para ello se considera el desarrollo de varios módulos que forman parte de la aplicación web las que a continuación se explica brevemente.

El módulo de administración de usuario permitirá el registro, actualización, eliminación y filtrado de datos del usuario, los módulos de administración de historia clínica, orden de trabajo y prescripción permitirán el registro, actualización, listado, eliminación, filtrado y generación en formato PDF de su respectiva información.

Este trabajo de titulación denominado “Desarrollo de una aplicación web interactiva para la gestión de pacientes en la óptica “Vista Visión”” se ha dividido en tres capítulos donde el primer capítulo corresponde al marco teórico referencial que consta de la información recopilada acerca de las herramientas y tecnologías utilizadas para el desarrollo de este proyecto, el segundo capítulo corresponde al marco metodológico donde se detalla los métodos, técnicas y la metodología Ágil Scrum para el desarrollo de la aplicación web y el tercer capítulo se detalla el marco de resultados, discusión y análisis de resultados obtenidos posterior de realizar las pruebas de eficiencia aplicando la norma ISO 9126 a la aplicación web.

Antecedentes

En la actualidad las empresas que automatizan sus procesos van incrementando, siendo esta una herramienta que permite el aumento de la productividad y el crecimiento de la empresa para poder acrecentar su rentabilidad y eficiencia (Durán, 2018, <https://www.ricopia.com/la-importancia-automatizar-procesos-una-empresa/>).

La automatización de procesos, es considerada como la incorporación de sistemas informáticos que reemplazan los procesos que se realizan de forma manual o tradicional para acelerar el tiempo de ejecución de las tareas y lograr eliminar errores en la ejecución de estas (Durán, 2018, <https://www.ricopia.com/la-importancia-automatizar-procesos-una-empresa/>).

En la actualidad existe un incremento en el uso de los frameworks para maquetado y scripting, es decir, las áreas correspondientes al desarrollo front-end como Bootstrap que brinda un conjunto de elementos ya implementados como HTML5, CSS3, plugin de JavaScript, tipografía, controladores de formularios y más, para que el desarrollador pueda obtener sitios web atractivos en corto tiempo y mejorar la experiencia de usuarios tanto a usuarios de Pc, como a de Smartphones y tabletas (¿Es conveniente utilizar frameworks para desarrollo front-end?, 2013, <http://www.4rsoluciones.com/blog/es-conveniente-utilizar-frameworks-para-desarrollo-front-end-2/>; Tovar, 2013, pp. 6-7).

En la Óptica “Vista Visión” se maneja la información de las historias clínicas, órdenes de trabajo y prescripciones de los pacientes de forma no automatizada, dichas actividades las realiza el optometrista tratante, llenando las hojas correspondientes de cada proceso con la información requerida para llevar un control de las mismas, y posteriormente ser archivadas en su respectivo expediente, lo cual genera demasiado tiempo en la ejecución de los procesos anteriormente mencionados.

Por lo tanto, en el presente trabajo de titulación se plantea la elaboración del Desarrollo de una aplicación web interactiva para la gestión de los procesos de manejo de pacientes para la Óptica “Vista Visión”.

Formulación del problema

Actualmente la Óptica “Vista Visión”, ubicada en las calles Olmedo y Rocafuerte de la ciudad de Riobamba, evidencia que presenta un proceso no automatizado del control de historias clínicas, orden de trabajo de la luna y prescripción; lo cual dificulta un correcto manejo de la información del paciente y generando demasiado tiempo en la ejecución de los procesos anteriormente mencionados.

Debido al antecedente que se presenta en la Óptica “Vista Visión”, es necesario desarrollar una aplicación web interactiva para la gestión de procesos de los pacientes.

¿La aplicación web interactiva para la Óptica “Vista Visión” agilizará la gestión de los procesos de manejo de pacientes?

Sistematización del problema

¿Cómo se lleva a cabo actualmente la gestión de las historias clínicas, orden de trabajo y prescripción en la Óptica “Vista Visión”?

¿Cuál sería la metodología y el patrón de diseño que se podrían aplicar para el desarrollo de la aplicación web?

¿Qué tecnología podría aplicar para diseñar una interfaz interactiva para la aplicación web?

¿Cómo se mejorará la eficiencia de la gestión de historias clínicas, orden de trabajo y prescripción del paciente mediante el uso de la aplicación web?

Justificación del trabajo de titulación

Justificación Teórica

Se denomina aplicación web al software que los usuarios pueden acceder a través de Internet o de una intranet mediante un buscador web (Yáñez, 2017, p. 8).

Con el propósito de solucionar el problema antes expuesto se desarrollará una aplicación web interactiva para la gestión de los procesos de manejo de pacientes para la Óptica “Vista Visión” mediante el uso del lenguaje de programación PHP, es un lenguaje interpretado de código abierto del lado del servidor usado para la creación de páginas dinámicas. Este lenguaje puede ser

utilizado actualmente desde una interfaz de líneas de comandos (Rodríguez, 2012, p. 6; Zambrano, 2018, p.14).

Así también se emplea el motor de base de datos Mysql, es un gestor de base de datos relacional basado en software libre permite rapidez y flexibilidad. Es comúnmente usada en aplicaciones web desarrolladas con el lenguaje de programación PHP (Sabatier et al., 2018, p. 19).

Para el diseño de las interfaces se utiliza Bootstrap siendo este un framework front-end muy famoso creado por el grupo de Twitter (Tovar, 2013, p. 6) dedicado a la maquetación y scripting de sitios web, el mismo que proporciona un conjunto de soluciones fáciles de usar, aplicar y ejecutar en muchos exploradores web; gracias a los elementos que vienen ya incorporados de HTML, CSS y JavaScript aceleran el desarrollo de las interfaces web siendo este un resultado agradable para el usuario final e interactiva (Cochran y Whitley, 2014, p. 7).

Justificación Aplicativa

Es necesario el desarrollo de una aplicación web interactiva ya que permitirá la gestión directa de los datos de la historia clínica, orden de trabajo de la luna y prescripción, lo cual ayuda agilizar dichos procesos al optometrista tratante. Así también brindará un entorno gráfico interactivo y eficiente.

Las funcionalidades de la aplicación web interactiva para la gestión de pacientes en la óptica “Vista Visión, radican en ayudar a llevar un control adecuado de las historias clínicas, órdenes de trabajo y prescripciones. El sistema automatizará la gestión de los procesos antes mencionados, tareas que serán realizadas por el Administrador mediante la aplicación web

Los módulos por implementar son los siguientes:

- Módulo de Administración de Usuario
- Módulo de Administración Historia clínica
- Módulo de Administración Orden de trabajo
- Módulo de Administración Prescripción

El Módulo de administración del Usuario permitirá el registro, actualización, eliminación y filtrado de datos del Usuario.

Los Módulos de Administración de Historia Clínica, Orden de trabajo y Prescripción permitirán el registro, actualización, listado, eliminación, filtrado y generación en formato PDF de su información respectiva.

La parte interactiva consiste en desarrollar una interfaz interactiva ya que en la actualidad se utiliza caja de textos para el ingreso de información lo cual dificulta el ingreso de estas para el optometrista tratante. Esta interactividad se desarrollará en la historia clínica del paciente en el apartado de agudeza visual y refracción autorefractómetro.

El desarrollo de dicha aplicación web se encuentra acorde a las líneas de investigación de la EIS. Proceso de desarrollo de software. Así como a las líneas de investigación de la ESPOCH referente a las Tecnologías de la Información, comunicación, procesos industriales y biotecnología acorde al programa para el desarrollo de aplicaciones de software para procesos de gestión y administración pública y privada. Educación.

Y bajo los parámetros del Programa Nacional Toda una vida.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar una aplicación web interactiva para la gestión de los procesos de manejo de pacientes para la Óptica “Vista Visión”, de la ciudad de Riobamba.

Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de la gestión de pacientes en la Óptica “Vista Visión”.
- Aplicar la metodología ágil SCRUM y el patrón MVC para desarrollar la aplicación web para la gestión de pacientes para la Óptica “Vista Visión”.
- Diseñar una interfaz interactiva mediante el uso del framework Bootstrap que se acople a la aplicación web a desarrollar.
- Evaluar y realizar las pruebas de eficiencia, utilizando la norma ISO 9126.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1. Aplicaciones Web

Una aplicación web es aquella que se puede acceder mediante un browser y se encuentra hospedada en un servidor web (Mora y Castillo, 2017, p. 209) utiliza HTML y CSS para presentar los datos de los clientes y la interacción se ejecuta por medio de la utilización de JavaScript. A estas tecnologías se las conoce como "front-end" o "del lado del cliente". Por otro lado, las tecnologías de "back-end" o "del lado del servidor" se refieren a las tecnologías de almacenamiento y procesamiento de datos (Pop y Altar, 2014, p. 1173).

1.1.1. Características

Las características fundamentales que poseen las aplicaciones web son las que se indican a continuación:

- Agrupada el software para colaborar con los trabajos de mantenimiento y actualización de sistemas de gran tamaño (Mora y Castillo, 2017, p. 209).
- Se puede usar varios lenguajes de programación para la creación de aplicaciones web (Gallego, 2003, p. 17).
- No es primordial tener una autorización para poder ser publicadas como es en el caso de las aplicaciones móviles nativas (Díaz y Ortiz, 2018, p. 15).
- Son multiplataforma (Guachamin y Hurtado, 2017, p. 4).
- No tienen problemas de seguridad en la información ya que está almacenada en el servidor web (Yáñez, 2017, p. 10)

1.1.2. Ventajas y Desventajas

Las aplicaciones web presentan las siguientes ventajas y desventajas las que se muestran a continuación, en la **Tabla 1-1**:

Tabla 1-1: Ventajas y desventajas de las aplicaciones web

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none">• Se puede usar en cualquier mecanismo tecnológico que tenga conexión a internet (Molina et al., 2018, p. 4).• Solamente requiere un navegador para su uso (Molina et al., 2018, p. 4).• Las copias de seguridad y el espacio ocupado por los datos se alojan en el servidor y se puede usar de forma muy simple (Molina et al., 2018, p. 4).	<ul style="list-style-type: none">• Sin tener conexión a internet no se podrá acceder a la aplicación web (Pazmiño y Torres, 2018, p. 10).• En ocasiones el tiempo de ejecución puede ser demoroso (Pazmiño y Torres, 2018, p. 10).

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Este trabajo de titulación desarrolla una aplicación web ya que la tecnología va creciendo y en la actualidad el internet es el medio de comunicación más utilizado por el dueño de la óptica, una aplicación web hace uso del medio antes mencionado, por lo tanto, puede usarse a través de cualquier dispositivo tecnológico que tenga acceso a internet solo es necesario de un navegador web. Gracias a lo antes mencionado hace que se ahorre espacio de almacenamiento en los ordenadores a comparación de una aplicación de escritorio las que necesitan que se instalen para su trabajo.

1.2. Arquitectura Cliente/Servidor

La Arquitectura Cliente/Servidor posee equipos que brindan servicios conocido como *servidor* y procesos que usan o ejecutan estos procesos llamados *clientes*. Utiliza una forma de comunicación apoyado en pregunta-respuesta, el cliente es aquel que inicia dicha conversación (Bazán et al., 2017, p. 16).

1.2.1. Elementos

La Arquitectura Cliente/Servidor posee los siguientes elementos:

- **Cliente** son las computadoras conectadas a una red.
- **Servidor** son los equipos que dan soporte o servicios a los dispositivos clientes.

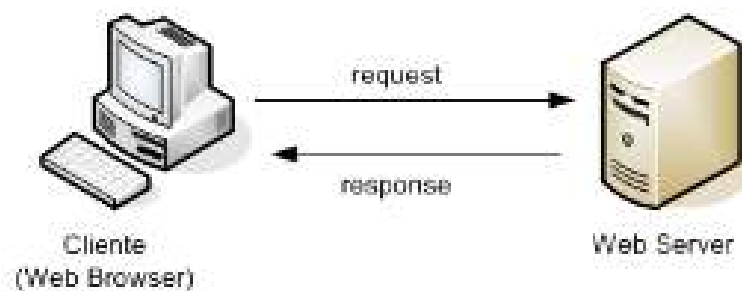


Figura 1-1: Elementos de la arquitectura Cliente/Servidor
Fuente: (Aguilar y Pinos, 2018, p. 12)

1.2.2. Características

Para (Ramos, 2018, p. 12) las características más importantes de la arquitectura Cliente/Servidor son las siguientes:

- Recursos agrupados, ya que dentro del servidor se encuentran todos los componentes que se ofrecen a los dispositivos clientes.
- Control de ingresos a clientes brindando así gran seguridad.
- Escalabilidad.
- Gestión a nivel del servidor.

1.2.3. Ventajas y Desventajas

Entre las ventajas y desventajas que se encuentran de la arquitectura Cliente/Servidor, se indican en la **Tabla 2-1**.

Tabla 2-1: Ventajas y desventajas de la arquitectura Cliente/Servidor

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Es calificada como una arquitectura distribuida (Guerra et al., 2016, p. 30). • Facilidad en la agregación de servidores o actualizar los mismos (Guerra et al., 2016, p. 30). • El cliente puede estar al tanto cuál servidor se encuentra servible (Rios et al., 2015, p. 30). • Los clientes logran ver la información que deseen a través del protocolo http (Rios et al., 2015, p. 30). 	<ul style="list-style-type: none"> • Demora en la carga de procesos en el servidor (Rios et al., 2015, p. 47).

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Debido que la arquitectura Cliente/Servidor es de gran utilidad para todo tipo de clientes por no ser muy compleja y trae muchos beneficios al usarla como las que se muestran anteriormente; se decide utilizar esta arquitectura en el presente trabajo de titulación.

1.3. Patrón de diseño Modelo Vista Controlador

El patrón de diseño MVC (Modelo-Vista-Controlador) en el año de 1970 fue creado por Trygve Reenskaug (Pop y Altar, 2014, p. 1173). Fue incluido en la versión Smalltalk-80 del lenguaje de programación Smalltalk (Romero y González, 2012, p. 48).

Este patrón de diseño fue desarrollado para disminuir el trabajo de programación para la creación de sistemas compuestos y combinados de los mismos datos (Romero y González, 2012, p. 48).

1.3.1. Niveles

MVC divide en tres niveles a las aplicaciones web:

- **Modelo:** es el nivel o componente que administra la lógica de negocios de una aplicación web es decir las tareas conexas a los datos: validación y control de sesiones. Encapsulando los métodos para de esta forma ingresar a la base de datos (Pop y Altar, 2014, p. 1175). Conocido también como *intermediario* con la base de datos (Bahit, 2011, p. 36). En conclusión, el modelo manipula la abstracción y validación del acceso a los datos (Pop y Altar, 2014, p. 1175).
- **Vista:** tiene como función esencial la gestión de la interfaz gráfica del usuario (Bahit, 2011, p. 36). Y también puede comunicarse con el modelo para cualquier modificación en los datos (Velasco et al., 2018, p. 57).
- **Controlador:** es el canal de comunicación entre la vista y el modelo (Velasco et al., 2018, p. 57). Encargado de gestionar eventos estos pueden ser aquellos que se producen cuando un usuario interactúa con la aplicación (Pop y Altar, 2014, p. 1175).

1.3.2. Funcionamiento

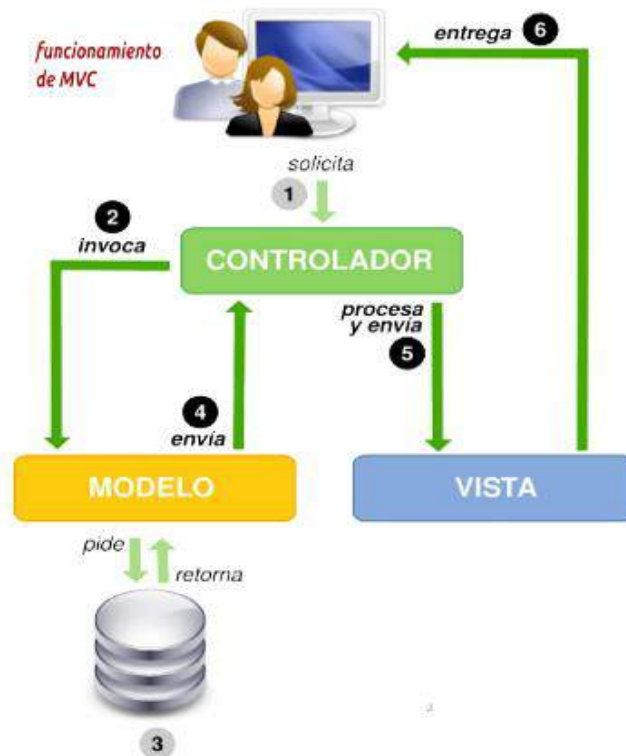


Figura 2-1: Funcionamiento patrón MVC

Fuente: (Bahit, 2011, p. 36)

En la **Figura 2-1** según (Bahit, 2011, p. 36) se observa el funcionamiento del patrón MVC y en la cual se describe a continuación:

1. El cliente envía una petición
2. El controlador recibe el suceso
3. Realiza la invocación al modelo
4. El modelo se comunica con la base de datos
5. El controlador recoge información y remite a la vista
6. La vista gestiona la información y la muestra al cliente a través de la interfaz gráfica

1.3.3. Características

Las características que posee el patrón de diseño Modelo Vista Controlador (MVC) son las que se indican a continuación:

- Separa sus componentes los cuales son: la vista, el modelo y el controlador (Arcos, 2018, p. 244).

- Basada en la reutilización de código (Arcos, 2018, p. 244).
- Apoyada en la programación orientada a objetos (POO) (Perez et al., 2018, p. 816).
- Este patrón se usa para indicar la posición de cada capa en la aplicación web (Majeed y Ibtisam, 2018, p. 1).
- Desarrollo al mismo tiempo en las tres capas de la arquitectura por parte de los programadores (Majeed y Ibtisam, 2018, p. 1).

1.3.4. Ventajas y Desventajas

Entre las ventajas y desventajas que se encuentran en el Patrón de diseño MVC están las que se indica en la **Tabla 3-1**.

Tabla 3-1: Ventajas y desventajas del patrón de diseño MVC

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar vistas paralelamente del modelo (Camarena et al., 2012, p. 240). • Buena comunicación entre el modelo y la vista (Camarena et al., 2012, p. 240). • Divide notoriamente los tres componentes que posee el patrón (Romero y González, 2012, p. 48). • Implementa un enfoque de desarrollo basado en pruebas ya que se puede efectuar pruebas antes de desarrollar el código (Majeed y Ibtisam, 2018, p. 2). 	<ul style="list-style-type: none"> • Complicación en el desarrollo por la separación de sus capas (Matos et al., 2015, http://unecomplementariaii.blogspot.com/2015/06/desventajas-mvc.html). • A comparación del uso de MVC con otras arquitecturas la comprensión de uso y aplicación es más compleja (Matos et al., 2015, http://unecomplementariaii.blogspot.com/2015/06/desventajas-mvc.html).

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

El patrón MVC fue elegido para el desarrollo de este proyecto, debido a que permite una mejor estructuración y separación de capas, ya que, si se observa que una capa se encuentra incorrectamente, puede reemplazarse sin que las otras capas se vean afectadas.

1.4. Frameworks para maquetado y scripting

Un framework es una estructura de software conformada por diversos elementos personalizables para el desarrollo de una aplicación; permitiendo acelerar el proceso de desarrollo y reutilizar código (Valbuena, 2014, p. 15).

Un framework de maquetado y scripting es una herramienta que está conformado por elementos personalizables como son CSS, HTML y JavaScript, estos ayudan a reducir el tiempo en el desarrollo de tareas complejas de diseño de sitios web para el desarrollador.

Entre las características más importantes que poseen son de código abierto, poseen compatibilidad con varios navegadores, integración de librerías y diseño web adaptable (Jácome, 2016, p. 3)

En la actualidad existen varios framework de maquetado y scripting, entre los más usados para el desarrollo de interfaces de usuario se encuentran Bootstrap, Materialize y Foundation.

Bootstrap

Bootstrap es un framework front-end muy famoso creado por el grupo de Twitter (Tovar, 2013, p. 6) dedicado a la maquetación de sitios web este proporciona un conjunto de soluciones fáciles de usar, aplicar y ejecutar en muchos exploradores web los cuales están basados en los últimos estándares de desarrollo web siendo estos HTML5, CCS3 y JavaScript/Jquery, permitiendo acelerar el desarrollo de interfaces agradables e interactivas para el usuario. Este framework manipula un grid responsive de 12 columnas y trae complementos, plugins de JavaScript, tipografía y mucho más. (Cochran y Whitley, 2014, p. 7; González y Galarza, 2016, p. 19).

Materialize

Materialize es un framework front-end en el cual se incluye todo lo necesario para diseñar interfaces usuario basados en temas sugeridos por Google, en el cual viene incluido complementos como tipografías, cards, etc (Sabatier et al., 2018, p. 23).

Foundation

El framework de css foundation fue creado en el año 2008 debido a un proyecto en la empresa ZURB, y en el 2011 fue lanzado posterior a la combinación de estilos y plug-ins jQuery. Este framework ofrece opciones de personalización como pueden ser agregando o eliminando tamaños de columnas, colores, tamaño de fuente; además del sitio web oficial se puede descargar plantillas gratis (Bressan y Mozzaquatro, 2016, p. 39).

1.4.1. Comparativa entre los framework de maquetado y scripting

En la **Tabla 4-1** se indica la comparativa entre los framework de maquetado y scripting Bootstrap, Foundation y Materialize siendo estos los más utilizados para el desarrollo de interfaces de usuario.

Tabla 4-1: Comparativa entre los framework de maquetado y scripting

FRAMEWORK	BOOTSTRAP	FOUNDATION	MATERIALIZE
Grid	Basado en el diseño de 12 columnas.	Basado en el diseño de 12 columnas.	Basado en el diseño de 12 columnas.
Preprocesador	Sass	Sass	Less
Flexbox	Si	No	No
Diseño Web adaptable	Si	Si	Si
Tamaño (zip)	592 KB	233 KB	162 KB
Documentación	Está bien organizado y proporciona ejemplos y plantillas.	Muy poca	Muy Poca
Soporte en Navegadores	Firefox, Chrome, Safari, IE 7+ y Opera	IE 7+, Firefox, Chrome, Safari y Opera 11	Chrome, Firefox, Opera, Safari y Mozilla.
Open Source	Si	Si	Si
Curva de Aprendizaje	Baja	Alta	Alta

Fuente: (Arsenault, 2018, <https://www.keycdn.com/blog/front-end-frameworks>)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Se eligió el framework Bootstrap para el desarrollo de las interfaces de usuario, debido a los elementos que vienen incluido los cuales son HTML5, CCS3 y JavaScript/JQuery; lo que permite establecer una interactividad en la manipulación de la aplicación web al usuario final.

1.5. Framework Bootstrap

Bootstrap es un framework front-end muy famoso creado por el grupo de Twitter (Tovar, 2013, p. 6) dedicado a la maquetación y scripting de sitios web este proporciona un conjunto de soluciones fáciles de usar, aplicar y ejecutar en muchos exploradores web. Gracias a los elementos que vienen ya incorporados y probados en este framework los cuales son válidos por la comunidad de HTML, CSS y JavaScript aceleran el desarrollo de las interfaces web siendo este un resultado agradable e interactivo para el usuario final (Cochran y Whitley, 2014, p. 7).

1.5.1. Características

Las características que posee el Framework Bootstrap web son las siguientes:

- Open Source y se puede encontrar en el repositorio de código GitHub (Tovar, 2013, p. 7).
- Optimización de tiempo en el desarrollo de interfaces adaptativas (responsive) (Guerra et al., 2016, p. 108).
- Basado en el sistema de rejilla esto quiere decir que todos los elementos se adapten al ancho de 12 columnas variando su tamaño acorde al terminal que se esté usando (Velankar y Mane, 2017, p. 2551).
- Posee animaciones agregadas para diferentes componentes (Velankar y Mane, 2017, p. 2553).
- A partir de Bootstrap 3 se incorporó módulos para CSS3 para 4 tamaños de equipos diferentes (González y Galarza, 2016, p. 19).

1.5.2. Estructura

De acuerdo (Vega, 2013, p. 75) en Bootstrap el código fuente está distribuido en tres directorios que tienen ficheros fácilmente reutilizables e integrables al proyecto a desarrollar.

- **CSS:** contiene dos archivos css con versiones minimizadas (.min.css). Estos archivos se utilizan para los elementos de la web. Así también aparece dos archivos responsive.
- **JS:** contiene un archivo js con versión minimizada (.min.js) donde se encuentra todo el código de JavaScript necesario para generar proyectos interactivos con el usuario final.
- **IMG:** contiene los sprites necesarios para hacer uso de los iconos concedidos por Glyphicons.

En la **Figura 3-1** se visualiza de forma gráfica la estructura del Framework.

```
- bootstrap/  
  -- css/  
    --- bootstrap.css  
    --- bootstrap.min.css  
    --- bootstrap-responsive.css  
    --- bootstrap-responsive.min.css  
  -- js/  
    --- bootstrap.js  
    --- bootstrap.min.js  
  -- img/  
    --- glyphs-halflings.png  
    --- glyphs-halflings-white.png
```

Figura 3-1: Estructura del framework Bootstrap

Fuente: (Vega, 2013, p. 75)

1.5.3. Ventajas y Desventajas

Las diferentes ventajas y desventajas que posee el Framework Bootstrap son las que se presentan en la **Tabla 5-1**.

Tabla 5-1: Ventajas y desventajas del framework Bootstrap

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none">• Proporciona ejemplos y plantillas las que se encuentran en el sitio web oficial del framework (Velankar y Mane, 2017, p. 2553).• Se tiene acceso gratuito de diferentes modos de descarga como son el paquete del framework ya compilado y minimizado, listo para poder agregarlo al proyecto o también tiene la opción de ser modificado, analizado y mejorado de acuerdo a las necesidades del desarrollador (Vega, 2013, p.74).• Se complementa con librerías de JavaScript (Valencia, 2018, p .22).• La integración de las plantillas a los proyectos es muy fácil (Valencia, 2018, p. 21).• Comunidad de ayuda muy amplia de desarrolladores que brinda ayuda para resolver inconvenientes (Pazmiño y Torres, 2018, p. 12).	<ul style="list-style-type: none">• Incompatibilidad con algunos navegadores antiguos (Gonzales, 2017, p. 24).• El número excesivo de clases HTML y elementos DOM puede ser confuso al usar (Arsenault, 2018, https://www.keycdn.com/blog/front-end-frameworks).

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

1.6. Interactividad o relación persona-computadora

La interactividad, es un medio importante de las aplicaciones web lo que integra todo lo relacionado cuando las personas y los sistemas de información desarrollan actividades juntas por medio de una interfaz (Lamarca, 2018, <http://www.hipertexto.info/documentos/interactiv.htm#maquinas>).

De acuerdo a (Moralejo et al., 2014, p. 88) la interfaz está formada por elementos los cuales pueden ser:

- Interfaz de Hardware: teclado, mouse, touchpads, lápices ópticos, etc.
- Interfaz de Software: Interfaz Gráfica de Usuario (GUI).

Para (Gutiérrez, 2017, http://www.nosolousabilidad.com/articulos/semiotica_y_tecnologia.htm) el diseño de una interfaz gráfica es muy importante para el proceso de la interactividad.

1.6.1. Interfaz Gráfica de Usuario (GUI)

Dentro del contexto persona-computadora, se señala la interfaz de usuario para indicar como el medio de comunicación entre un individuo y la máquina. La interfaz de usuario se le denomina como la “ventana” de una aplicación web, que ayuda a un individuo a interactuar con ella (Alatríste, 2018, p. 43).

1.6.2. Tipos de interfaces de usuario

Las interfaces de usuario se pueden catalogar según la interacción que exista entre el hombre y la computadora (Tipos de interfaces de usuario, 2013, <https://tareasuniversitarias.com/tipos-de-interfaces-de-usuario.html>).

La elección de la forma de la interfaz dependerá del tipo de aplicación a elaborar y sobre todo de las particularidades de los dispositivos de entrada y salida en la interfaz (Tipos de interfaces de usuario, 2013, <https://tareasuniversitarias.com/tipos-de-interfaces-de-usuario.html>).

En la **Tabla 6-1** se visualiza los diferentes tipos de interfaces de usuario.

Tabla 6-1: Tipos de interfaces de usuario

TIPO	DESCRIPCIÓN
Línea de comando	El usuario final presiona una tecla para el acceso rápido en la pantalla las cuales pueden ser abreviaturas, palabras o letras. El inconveniente es recordad la combinación de teclas sobre todo cuando está en otro idioma.
Menú de selección	Es un conjunto de elecciones que el usuario puede seleccionar en la pantalla.
Llenado de forma	Son similares a las hojas de papel, en estas se puede recoger información de forma estructurada.
Manipulación directa	Admite que el usuario tenga interacción directa con los elementos de la pantalla.
Antropomórfica	Simulan la interacción entre la gente.
Interfaz de usuario de voz (VUI)	Es la interacción entre la máquina y la persona por medio de entrada y salida de voz.
Interfaz de usuario interactiva	Es el marco interactivo para el usuario engrandezca la experiencia de uso.

Fuente: (Tipos de interfaces de usuario, 2013, <https://tareasuniversitarias.com/tipos-de-interfaces-de-usuario.html>)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Se elegido crear una interfaz gráfica interactiva en este proyecto para establecer una forma diferente de manipular una aplicación web por el usuario final y mejorar la interactividad con la misma.

1.7. Interfaz de usuario interactiva

Es el marco interactivo que permite engrandecer la experiencia para el usuario. En este contexto se puede hacer uso de varios elementos o dispositivos que ayude al individuo a tener la conexión final con la información digital (Carlessan, 2013, <http://www.carlessanagustin.com/2013/08/07/diseño-interactivo-para-todos/>).

1.7.1. Elementos interactivos

Los elementos que puede poseer una interfaz interactiva son los que se presentan en la **Tabla 7-1**.

Tabla 7-1: Elementos de una interfaz interactiva

ELEMENTO	CONCEPTO	ACCIONES
Ventanas Modales	Son recursos interactivos utilizados para la visualización y navegación de la información en una interfaz gráfica.	<ul style="list-style-type: none">• Permite la gestión de varios procesos siendo de gran ayuda para el manejo interactivo de la información.• Tienen varios comportamientos como pueden ser abiertas, cerradas, escaladas, aumentadas, etc.
Iconos	Son signos interactivos que permiten la interpretación por parte del usuario de alguna acción.	<ul style="list-style-type: none">• Pueden representar carpetas, usuarios, aplicación etc.
Botones	Es un elemento de manipulación de la interfaz permitiendo realizar acciones sobre está.	<ul style="list-style-type: none">• Actúa como metáfora visual y funcional.
Atajos de teclado	Teclas simples o combinación para realizar una función.	<ul style="list-style-type: none">• Accesos rápidos para alguna función de una aplicación.
Mapa de imágenes	Imagen dividida en secciones activas.	<ul style="list-style-type: none">• Permite tener una interacción con el usuario
Animaciones	Efectos de movimientos.	<ul style="list-style-type: none">• Crear transiciones• Ayuda al usuario a orientarse en el interfaz

Fuente: (Recursos interactivos en la interfaz gráfica, 2014, <http://www.authorstream.com/Presentation/cynthi-2453191-recursos-interactivos-en-la-interfaz-gr-fica/>)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Este trabajo de titulación posee una interfaz gráfica interactiva debido a que posee los elementos interactivos investigados en este proyecto los cuales son ventanas modales, iconos, botones, animaciones, atajos de teclado y mapa de imágenes permitiendo al usuario una interactividad en la manipulación de aplicación web.

1.7.2. Herramientas para el desarrollo de interfaces interactivas

Para el desarrollo de interfaces interactivas se utilizan elementos interactivos tales como ventanas modales, iconos, botones, animaciones, atajos de teclado y mapa de imágenes. Cada uno de ellos requieren herramientas para su desarrollo.

Para el desarrollo de los elementos interactivos ventanas modales, iconos y botones se utilizó el framework Bootstrap explicado anteriormente; para los atajos de teclado y mapa de imágenes la librería a emplear se explica a continuación:

1.7.2.1. Atajos de teclado

Los atajos de teclado son herramientas que permiten optimizar el manejo de funciones o ingresos de información por parte del cliente o usuario; existen varias librerías para el desarrollo de atajos de teclado, en la **Tabla 8-1** se realiza un análisis comparativo entre las características de las librerías Mousetrap, Keypress y KeyboardJS las mismas que son las más utilizadas para este propósito.

Tabla 8-1: Análisis comparativo de características entre las librerías para atajos de teclado

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
Mousetrap	Librería de JavaScript ayuda en la creación de atajos de teclado.	<ul style="list-style-type: none">• Es liviana• Independiente de otras librerías• Libre• Soportada en varios navegadores.
KeyPress	Librería que capta la entrada de las teclas.	<ul style="list-style-type: none">• Es liviana• Fácil de usar
KeyboardJS	Biblioteca que permite configurar combinaciones de teclas simples o compuestas, sirve en navegadores compatibles con node.js	<ul style="list-style-type: none">• Fácil de usar• Incompatibilidad de navegadores

Fuente: (Campbell, 2014, <https://blog.aulaformativa.com/libreria-javascript-plugin-atajos-teclado/> ; (Lizer, 2014, <http://dmauro.github.io/KeyPress/>)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Este trabajo de titulación utiliza la librería Mousetrap para la creación de atajos de teclado debido a que es liviana, independiente de otras librerías, libre y es soportada en varios navegadores.

- **Mousetrap**

Librería de JavaScript que permite la creación de atajos de teclado y trabaja de forma independiente de otras librerías (Campbell, 2014, <https://blog.aulaformativa.com/libreria-javascript-plugin-atajos-teclado/>).

Características

De acuerdo con (blueprintinteractive, 2019, <https://blueprintinteractive.com/blog/binding-keyboard-events-mousetrapjs>) las características que posee esta librería son:

- Es liviana pesa alrededor de 4.5 kb.
- Independiente de otras bibliotecas.
- No es necesario incluir JQuery, Prototype o MooTools.
- Es compatible con keypress, keydown y keyup tanto en teclas simples, combinaciones y secuencias (Campbell, 2019, <https://github.com/ccampbell/mousetrap>).
- Funciona con distribuciones de teclado internacionales (Campbell, 2019, <https://github.com/ccampbell/mousetrap>).
- Mousetrap ha sido probado y funciona en los siguientes navegadores como lo indica (Campbell, 2017, <https://craig.is/killing/mice>) : Internet Explorer 6+, Safari, Firefox y Google Chrome.
- Las teclas que se pueden usar son “**shift , ctrl , alt , option , meta , command , backspace , tab etc.**” (blueprintinteractive, 2019, <https://blueprintinteractive.com/blog/binding-keyboard-events-mousetrapjs>).

Sintaxis

En la **Tabla 9-1** se indica las sintaxis para la realización de atajos de teclado mediante el uso de la librería Mousetrap.

Tabla 9-1: Sintaxis de la librería Mousetrap

SINTAXIS	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
Teclas simples	Se usa una sola tecla para la creación del atajo.	<pre>Mousetrap.bind('4', function() { // escribir aquí });</pre> <p>Presionar la tecla “4”.</p>
Combinaciones	Son similares a las de tecla simples separadas por el signo “+”.	<pre>Mousetrap.bind('ctrl+shift', function() { //escribir aquí</pre>

Secuencias	Las secuencias están separadas por espacios.	<code>Mousetrap.bind('up up down down left right left right b a enter', function() { // escribir aquí });</code>
------------	--	--

Fuente: (Campbell, 2014, <https://blog.aulaformativa.com/libreria-javascript-plugin-atajos-teclado/>)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

1.7.2.2. Mapa de Imágenes

Un mapa de imagen es una imagen gráfica en la que un usuario puede hacer clic en varias partes de una imagen y dirigirse algún destino o realizar varias acciones, en la **Tabla 10-1** se realiza un análisis comparativo entre las características de las herramientas Pictogon, Easy Image Map Generator y Image-Map las cuales son la más utilizadas para este propósito.

Tabla 10-1: Análisis comparativo características entre herramientas para mapa de imágenes

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
Pictogon	Sitio generador de mapas de imágenes poligonales sin codificación.	<ul style="list-style-type: none"> • Posterior a la creación del mapa de imagen genera un script para poner agregar en el código HTML. • Convierte imágenes a gráficos SVG.
Easy Image Map Generator	Sitio generador de mapas de imágenes que no permite redimensionar ni volver a crear el área.	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede crear una sola vez el área. • No posee atributos incompatibilidad en algunos navegadores.
Image-Map	Sitio generador de mapas de imágenes	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad de uso. • Permite personalizar los parámetros de la URL.

Fuente: (Fernandez, 2017, <https://www.neoteo.com/plataformas-crear-mapas-imagenes-linea/>)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Este trabajo de titulación emplea la herramienta Image Map ya que es fácil de usar y permite personalizar los parámetros de la URL permitiendo para generar mapas de imágenes.

• Image Map

Un mapa de imagen es una imagen gráfica a lado del cliente la cual está dividida por regiones seleccionables llamadas áreas activas que permiten la interacción con el usuario. Generalmente las áreas seleccionadas son hipervínculos a otras páginas (Eggert y Bou, 2017, <https://www.w3.org/WAI/tutorials/images/imagemap/>). Para realizar este proceso de mapeo se utiliza el elemento de HTML llamada <map> (Król y Salata, 2013, p. 46).

Estructura de un mapa de imagen

Para (Ricart, 2018, p. 1) los elementos que se involucran para la creación de un mapa de imágenes son los siguientes:

- <map>: atributo name.
- <área>: atributos shape, coords y href.
- : posee los atributos de sr y usemap.

En la **Tabla 11-1** se explica de forma detalla cada uno de los atributos de los elementos para la creación de los mapas de imágenes.

Tabla 11-1: Atributos de los elementos de un mapa de imagen

ATRIBUTOS DE LOS ELEMENTOS DE UN MAPA DE IMAGEN		
<map>	<área>	
Descripción	Descripción	Descripción
Permite definir el mapa de imagen, con sus áreas activas (manualweb, 2019, http://www.manualweb.net/html/mapas-html/).	Define las áreas activas de la imagen.	Lienzo o imagen a ser tratada
Atributo	Atributos	Atributos
Name: lo más importante es el nombre, el cual se vincula con la imagen que se va a utilizar (manualweb, 2019, http://www.manualweb.net/html/mapas-html/).	shape: se indica el tipo de área a especificar. coords: conjunto de coordenadas de cada punto del área a activar. href: dirección a donde se desee ir.	src: indica la ruta de donde está ubicada la imagen. usemap: sirve para la definición del mapa de imagen, este se encuentra relacionado con el name de la etiqueta <map>.
	Tipos de Shape	
Estructura		

<pre><map name="image-map"> </map></pre>	<p>Círculo (circle): define el área activa en forma de círculo. Las coordenadas son w, x, radio.</p> <p>Ejemplo:</p> <pre><area href="" coords="w,x,radio" shape="circle"></pre> <p>Rectángulo (rect): define el área activa en forma de rectángulo. Las coordenadas son w1, w2 de la esquina superior izquierda y x1, x2 de la esquina inferior derecha.</p> <p>Ejemplo:</p> <pre><area href="" coords="141,85,247,145" shape="rect"></pre> <p>Polígono (poli): define el área activa en forma de polígono. Las coordenadas son w1, x1, w2, x2, w3, x3...wn, xn. La primera coordenada debe ser igual a la última para que se pueda cerrar el polígono.</p> <p>Ejemplo:</p> <pre><area href="" coords="141,85,247,145" shape="poli"></pre>	
	Estructura	Estructura
	<p>Estructura del uso de la etiqueta <área> cuando se realiza el mapa de imagen usando el tipo de área rectángulo.</p> <pre><area href="" coords="141,85,247,145" shape="rect"></pre>	<pre></pre>

Fuente:(Gracia, 2017, <http://www.webestilo.com/html/cap6b.phtml>)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Figura 4-1** según (Ricart, 2018, p. 2) se observa el resumen de HTML para la creación de mapa de imágenes.

```

<map name="nombre">

    <area shape="" coords="" href="" />
    <area shape="" coords="" href="" />
    <area shape="" coords="" href="" />

    <!--
    shape="rect" coords="x,y"
    shape="circle" coord="x,y,r"
    shape="poly" coords="a1,a2,b1,b2,c1,c2"
    -->

</map>

<img src="" usemap ="#nombre">

```

Figura 4-1: Resumen creación mapas de imágenes
Fuente: (Ricart, 2018, p. 2)

1.8. Lenguajes de Programación

Actualmente a los lenguajes de programación se pueden representar en varios niveles como pueden ser nivel máquina, ensamblador y de alto nivel. Los lenguajes de alto nivel tienen una sintaxis parecida al lenguaje entendido por el humano o conocido también como lenguaje natural (Sicilia, 2015, p. 12).

Actualmente existen varios lenguajes de programación web, los más utilizados para el desarrollo de aplicaciones web son PHP, Java, Python y Ruby.

PHP

PHP es un lenguaje programación del lado del servidor, creado para el desarrollo de aplicaciones web dinámicas; es un lenguaje introducido en HTML teniendo una buena combinación con este. Una de las razones de su mayor popularidad es su amplio soporte a diferentes bases de datos lo que permite a los desarrolladores crear sitios sostenibles en bases de datos (Valarezo et al., 2018, p. 34).

Java

Java es un lenguaje interpretado y orientado a objetos fue creado por la empresa Sun Microsystems en 1995, tiene similar sintaxis de los lenguajes C y C++, posee protocolos de red estándar, ayuda a la reutilización de código, es multiplataforma y multitarea permitiendo la escalabilidad en el sistema (Valarezo et al., 2018, p. 35; Pazmiño y Torres, 2018, p. 19).

Ruby

Ruby es un lenguaje interpretado de alto nivel para programación orientada a objetos, imperativo y reflexivo con una sintaxis muy limpia y trabaja con varios sistemas operativos, aunque se obtiene mejor rendimiento al usarlo en Unix; debido a estas características es similar a los lenguajes Smalltalk, Python, Perl, Lisp, Dylan, Pike, y CLU. (Valarezo et al., 2018, p. 36).

1.8.2. Comparativa de Lenguajes de Programación

En la **Tabla 12-1** se indica la comparativa entre los lenguajes Java, PHP y Ruby los cuales son los más utilizados para el desarrollo de aplicaciones web.

Tabla 12-1: Comparativa de los lenguajes de programación PHP, Java y Ruby.

PARÁMETROS	JAVA	PHP	RUBY
Costo del servidor	Gratis	Gratis	Gratis
Orientado de Objeto	Parcialmente	Si	Si
Extensiones	C / C++	C / C++	Perl, Smalltalk, Ada y Lisp
Sistemas operativos	Linux o Windows	Linux o Windows	Linux o Windows
Servidor	Apache	Apache, Tomcat y Glassfish	Apache
Base de datos (principal)	Mysql	Oracle y Mysql	PostgreSQL y Mysql
Propósito	Desarrollar aplicación web dinámicas	Desarrollar aplicación web dinámicas	Código fácil de manipular por el desarrollador
Apoyo de aprendizaje	Mucha pero no se encuentra centralizada	Mucha pero no se encuentra centralizada	Poca pero no se encuentra centralizada
Curva de Aprendizaje	Alta	Baja	Alta
Ambiente de desarrollo	Cualquier herramienta	Cualquier herramienta	Cualquier herramienta

Fuente: (Valarezo et al., 2018, p. 41)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Se utiliza el lenguaje de programación PHP para el desarrollo de la aplicación web propuesta en este proyecto, debido a que su curva de aprendizaje es baja a comparación de otros, existe amplia y completa documentación y es una buena combinación con Mysql, siendo esta la que se va a usar como gestor de base de datos.

1.9. Lenguaje de programación PHP

PHP es un lenguaje interpretado de código abierto del lado del servidor usado para la creación de páginas dinámicas. Este lenguaje puede ser utilizado actualmente desde una interfaz de líneas de comandos (Rodríguez, 2012, p. 6 ; Zambrano, 2018, p.14).

Rasmus Lerdorf en 1994 creó el lenguaje de programación PHP, es un lenguaje acrónimo recursivo que tiene como significado Hypertext Pre-processor originalmente conocido como PHP Tools o Personal Home Page Tools (Rodríguez, 2012, p. 6) y fue exitoso gracias que se compartió por su inventor hacia la comunidad (Andino et al., 2018, p. 77).

Los scripts PHP están entre las etiquetas PHP reservadas. Esto ayuda al programador alojar scripts PHP dentro de páginas HTML permitiendo así un rápido desarrollo. Siendo significativo la compatibilidad con muchas bases de datos populares (Walia y Gill, 2014, p. 27).

1.9.2. Características

PHP posee las siguientes características mencionadas por (Walia y Gill, 2014, p. 27):

- Es código abierto y puede ser descargado de forma gratuita.
- Se puede utilizar en cualquier sistema operativo.
- Se conecta a una cuantiosa gama de bases de datos por ejemplo Mysql, Oracle, etc.
- Usa protocolos como IMAP, POP3 y HTTP para la comunicación con otros servicios.
- Posee bibliotecas gratis.
- A diferencia de otros lenguajes de script, PHP es mucho más sencillo de aprender (Zambrano, 2018, p. 14).

1.9.3. Ventajas y Desventajas

En la **Tabla 13-1** se indica las ventajas y desventajas del lenguaje de programación PHP.

Tabla 13-1: Ventajas y desventajas del lenguaje de programación PHP

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none">• Es flexible gracias a que tiene una gran aceptación como lenguaje de programación para el desarrollo de sitios web (Zambrano, 2018, p. 14) .• Su sintaxis tiene como base la del lenguaje de programación C por esta razón los usuarios que	<ul style="list-style-type: none">• Hace uso de bibliotecas para cada gestor de base de datos porque no posee un patrón de abstracción (Arzuza et al., 2010, p. 31).

<p>tengan conocimientos en éste no tendrán dificultades al momento del desarrollo (Arzuza et al., 2010, pp. 30-31).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fácil desarrollo mediante el uso de extensiones (Rodríguez, 2012, p. 6). • Tiene una extensa documentación la cual se puede encontrar en la página oficial de PHP (Zambrano, 2018, p. 14). • PHP es veloz gracias a que frecuentemente es manejado como un módulo del servidor HTTP Apache. (Arzuza et al., 2010, pp. 30-31). • Desde la versión 5 se puede hacer uso de excepciones (Rodríguez, 2012, p. 6). 	<ul style="list-style-type: none"> • Las aplicaciones web creadas en PHP pueden responder de forma lenta ya que se desarrolló en un lenguaje interpretado (Rodríguez, 2012, p. 6). • Inconvenientes de ayuda en el tipo de variables del código para algunos entornos de desarrollo integrado (Rodríguez, 2012, p. 6).
--	--

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

1.10. JavaScript

Es un lenguaje de programación conocido como un lenguaje de scripting o interpretado. Ayuda a convertir una aplicación estática a una dinámica sin la necesidad de acceder al servidor web y ejecutando el código en el mismo navegador web (Carranco, 2016, p. 5).

1.10.2. Características

Las características que posee el lenguaje de scripting JavaScript se indican a continuación:

- JavaScript se ejecuta de forma veloz ya que parte desde el servidor web directo al navegador (Pazmiño y Torres, 2018, p. 19).
- Puede ser utilizado para agregar interactividad en la aplicación web a desarrollar (Zambrano, 2018, p. 13).
- En la actualidad JavaScript se puede encontrar en muchos lugares como por ejemplo en sistemas operativos de ordenadores o dispositivos (Zambrano, 2018, p. 13).
- JavaScript es un lenguaje de programación similar a Java y C++ en su sintaxis por ejemplo en los ciclos de repetición if, for y switch (Fisteus, 2018, p. 4).
- La utilización de JavaScript en el desarrollo de aplicaciones web permite se sean interactivas con el usuario final (Fisteus, 2018, p. 23).

1.10.3. Ventajas y Desventajas

Las ventajas y desventajas que posee el lenguaje de programación interpretado JavaScript son las que se muestran en la **Tabla 14-1**:

Tabla 14-1: Ventajas y desventajas de JavaScript

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none">• Compatibilidad con la mayoría de navegadores (Pazmiño y Torres, 2018, p. 20).• Actualización en tiempo real es decir la información se actualiza sin la necesidad de recargar la página (Pazmiño y Torres, 2018, p. 20).• Los navegadores lo toleran por defecto (Pazmiño y Torres, 2018, p. 20).• Es flexible (Zambrano, 2018, p. 13).• Viene integrado en la mayoría de navegadores (Zambrano, 2018, p. 13).• Es el motor de varias aplicaciones web existentes en la actualidad por ejemplo Redes Sociales (Zambrano, 2018, p. 13).	<ul style="list-style-type: none">• Se debe tener atención en la sintaxis ya que por algún error con esté, la página no funcionará (Pazmiño y Torres, 2018, p. 20).• Necesita un intérprete para poder ejecutarlo (Zambrano, 2018, p. 15).• Si existe problemas de programación en el script provocará demasiado tiempo en su ejecución, el navegador informa al usuario final lo que sucede y permite interrumpir la ejecución (Tovar, 2013, p. 9).

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Se emplea JavaScript en este trabajo de titulación debido a que las librerías y plugins que este proporciona ayuda agregar interactividad en la interfaz gráfica de la aplicación web a desarrollar.

1.11. Base de datos

Es un almacenamiento de datos, que se encuentran centralizados para querer servir a variadas y diferentes aplicaciones. Siendo una fuente de datos que son comunicados por cuantiosos usuarios para diversas aplicaciones (Guevara, 2018, p. 2).

Entre los gestores de bases de datos más utilizados para desarrollo de aplicaciones web se encuentran datos Mysql, PostgreSQL, Oracle y SQL Server.

Mysql

Mysql es un gestor de base de datos relacional de código abierto, es caracterizado por una conectividad segura y soporte de diversas plataformas de almacenamiento, multiusuario y multiplataforma. Es el gestor más utilizado en el desarrollo de aplicación web y está combinado usualmente con el lenguaje de programación PHP (Sabatier et al., 2018, p. 19).

PostgreSQL

PostgreSQL es un gestor de base de datos de código abierto, manipula un modelo cliente/servidor, utiliza multiprocesos lo cual sirve de apoyo para la escalabilidad de una aplicación web, se encuentra disponible en manera libre, tiene un costo bajo para su mantenimiento y posee licencia BSD (Pazmiño y Torres, 2018, p. 31; Cali y Yunda, 2017, p. 32).

Oracle

Oracle es un gestor de base de datos es de alto costo de adquisición por ende es utilizado en empresas grandes o multinacionales. Oracle proporciona una versión gratuita Oracle 11g Express Edition orientada para uso de estudiantes, desarrolladores y docentes, esta versión tiene una mínima capacidad de almacenamiento de información (Sánchez, 2018, p. 15).

SQL Server

El gestor de base de datos relacional SQL Server fue creado por Microsoft, este tiene como base el lenguaje de Transact-SQL y concretamente en Sybase IQ. Se utiliza para manipular gran cantidad de información al mismo tiempo, ayuda a la escalabilidad, estabilidad y seguridad, incluye un panel gráfico de administración lo que hace fácil su manejo permitiendo manejar comandos DDL Y DML. (Quiñónez, 2016, p. 12).

1.11.2. Comparativa entre bases de datos

En la **Tabla 15-1** se indica la comparativa entre las bases de datos Mysql, PostgreSQL, Oracle y SQL Server los cuales son los más utilizados para desarrollo de aplicaciones web.

Tabla 15-1: Comparativa de los principales sistemas gestores de bases de datos (SGBD)

PARÁMETROS	SQL SERVER	MYSQL	POSTGRESQL	ORACLE
Procedimientos Almacenados	Si	No	Si	Si
Rendimiento	Medio	Alto	Medio	Muy Alto
Entornos de desarrollo más comunes	Java .NET APEX PHP Perl	Java .NET PHP Perl	Java .NET APEX PHP	Java .NET PHP Perl

Transacciones	-	InnoDB	InnoDB	Índice de cuadros regulares y de operaciones de apoyo
Uso en Linux	No	Si	Si	Si
Uso en Windows	Si	Si	Si	Si

Fuente: (Alba, 2017, <https://www.cursosgis.com/comparativa-de-los-principales-sistemas-gestores-de-bases-de-datos-sgbd/>;
Fuentealba, 2014, <https://prezi.com/p2rq79nofdo6/comparacion-sistemas-gestores-de-bases-de-datos-reacionales/>)
Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Se utiliza como gestor de base de datos a MYSQL en este trabajo de titulación, debido a existe una alta disponibilidad de información por lo cual es fácil de aprender y comúnmente se combina con el lenguaje de programación PHP, siendo este lenguaje el usado para el desarrollo de la aplicación web.

1.12. Gestor de Base de Datos Mysql

Mysql es un gestor de base de datos relacional basado en software libre permite rapidez y flexibilidad. Es comúnmente usada en aplicaciones web desarrolladas con el lenguaje de programación PHP (Sabatier et al., 2018, p. 19).

1.12.2. Características

Las características fundamentales que posee el gestor de base de datos Mysql son las que se muestran a continuación:

- Multiusuario y multiplataforma (Sabatier et al., 2018, p. 19).
- Conectividad segura y transacciones (Sabatier et al., 2018, p. 19).
- Posibilidad para la realización de transacciones (Perez, 2016, p. 30) .
- Usa el lenguaje de consulta estructurada (SQL) para el manejo de las consultas (Montaño, 2018, p. 6).

1.12.3. Ventajas y Desventajas

En la **Tabla 16-1** se indican las ventajas y desventajas del gestor de base de datos Mysql.

Tabla 16-1: Ventajas y desventajas del gestor de base de datos Mysql

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de cargar la base de datos sin problemas en un servidor web (Montaño, 2018, p. 6). • Existe documentación para la realización de las consultas SQL (Montaño, 2018, p. 6). • Uso de múltiples hilos para procedimientos en paralelo para la implantación de gran información (Perez, 2016, p. 30). • Rápido, flexible, seguro y muy fácil de usar (Niama, 2015, p. 10). 	<ul style="list-style-type: none"> • No posee el servicio de reportes a comparación de otros sistemas gestores de base de datos (Díaz y Ortiz, 2018, p. 18) .

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

1.13. Servidor Web APACHE

Es un programa el cual atiende las diferentes peticiones que envían los usuarios por medio del protocolo HTTP (Mora, 2002, p. 49), el servidor web atenderá las solicitudes y enviará la respectiva respuesta (Rodríguez, 2012, p. 16).

1.13.2. Funcionamiento

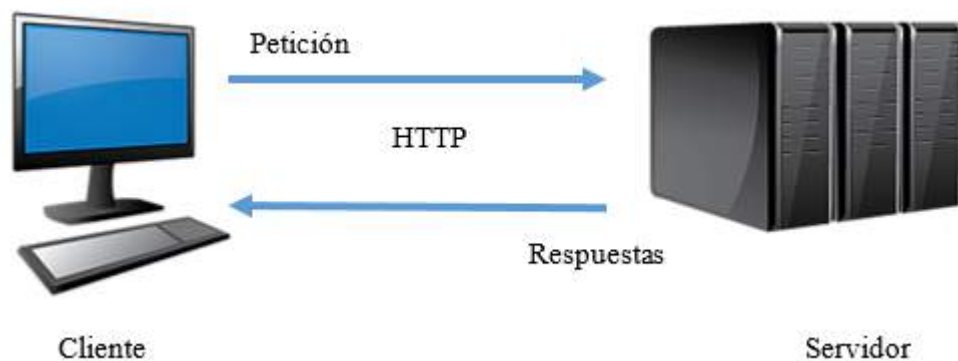


Figura 5-1: Funcionamiento de un servidor web

Fuente: Adaptado de (Rodríguez, 2012, p. 16)

En la **Figura 5-1**, El cliente realiza una petición por medio de la PC usando un explorador web, hacia un servidor, este recibe la petición y la procesa, posteriormente se envía los resultados al cliente que se visualiza a través del explorador (Rodríguez, 2012, p. 16).

1.13.3. Características

Las características de apache de acuerdo con (Torres y Simeón, 2010, p. 46) son:

- Open Source y multiplataforma.
- Una de las características primordiales que tiene este servidor web es que posee la posibilidad de interactuar con servidores virtuales y se puede cambiar el servidor propietario a un servidor Proxy.
- Mediante el uso de un explorador web se podrá visualizar el almacenamiento de estados para de esta forma poseer el registro de las operaciones de los usuarios.
- Para la configuración de Apache se puede manipular el archivo denominado *httpd.conf* ya que en este se encuentra la información acerca del funcionamiento del servidor (Gómez et al., 2013, p. 35).
- Manejado en los principales servidores de internet (Montaño, 2018, p. 7).
- Es modular y ampliable (Sabatier et al., 2018, p. 20).

1.13.4. Ventajas y Desventajas

En la **Tabla 17-1** se indica las Ventajas y Desventajas del Servidor Web APACHE.

Tabla 17-1: Ventajas y desventajas del servidor web APACHE

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none">• En ficheros <i>log</i> se registra todos los eventos que sucede cuando está activo, lo cual ayuda para obtener datos estadísticos lo que colabora con la toma de decisiones por parte del administrador (Gómez et al., 2013, p. 35).• A través del uso de los mecanismos de seguridad que ofrece Apache se puede fortalecer los ambientes en el acceso a sitios web (Gómez et al., 2013, p. 35).• Emplea el protocolo HTTP y el elemento de espacio virtual (Sabatier et al., 2018, p. 20).	<ul style="list-style-type: none">• No posee estándares en los formatos de configuración (Zabala, 2016, p. 14).• El panel de configuración no posee una interfaz agradable al usuario lo cual dificulta su manejo (Zabala, 2016, p. 14).

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Este trabajo de titulación utiliza el servidor web Apache ya que es de código abierto, uso gratuito y multiplataforma, por lo cual se utiliza con el sistema operativo Windows. Cabe recalcar que este servidor se utiliza como entorno de prueba local.

1.14. Metodología de desarrollo

Una metodología de desarrollo de software es una agrupación de procesos, técnicas y documentación que sirve como guía para los desarrolladores en la elaboración de sistemas informáticos de calidad y que satisfagan las expectativas del cliente (Molina et al. 2018, p. 4), en la **Tabla 18-1** se indica los aspectos más importantes de la metodología tradicional y ágil.

Tabla 18-1: Comparativa entre la metodología tradicional y ágil

METODOLOGÍA TRADICIONAL	METODOLOGÍA ÁGIL
Predictivos	Adaptativas
Orientadas por planeación	Orientadas a individuos
Proceso riguroso	Proceso flexible
Se considera un solo proyecto de gran dimensión	Subdivisión del proyecto principal en otros más pequeños.
Escasa comunicación con el cliente	Constante comunicación con el cliente
Al finalizar la elaboración del proyecto se lo entrega	Entregables frecuentes del proyecto
Amplia documentación	Escasa documentación
Equipos grandes, más roles	Equipos pequeños (<10) con pocos roles

Fuente: (Navarro et al., 2013, p. 31)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En el cuadro comparativo entre las metodologías tradicionales y ágiles (Tabla 18-1), se visualiza que las metodologías ágiles valoran al software en funcionamiento por encima de la documentación extensa, a la constante comunicación con el cliente por encima de un contrato prefijado y a la adaptabilidad en vez de un proceso riguroso por lo que en la actualidad es más utilizadas las metodologías ágiles.

1.14.2. Metodologías Ágiles

Las metodologías ágiles son un conjunto de técnicas y estrategias que tienen un enfoque incremental para la especificación, desarrollo y entrega del producto software, se apoyan en los principios del manifiesto ágil (Morán, 2017, p. 14; Cortés, 2017, p. 11).

Las metodologías ágiles más utilizados para desarrollo de aplicaciones web son Scrum, XP y Kanban.

Scrum

La metodología ágil Scrum, ayuda optimizar la productividad y a disminuir los riesgos en el desarrollo de proyectos colaborativos por tener un trabajo iterativo e incremental que se basa en la entrega de un producto software final en un periodo de tiempo llamado sprint y posee reglas,

artefactos, definición de roles siendo de ayuda para el buen funcionamiento de está (Tumipamba, 2016, p. 15; Navarro et al., 2013, p. 14-33).

XP

La metodología Extreme Programming (XP) es un marco de trabajo para equipos de desarrollo pequeño o mediano (de 2 a 10 desarrolladores); orientada a revolver los constantes cambios de las funcionalidades del proyecto, el equipo de desarrollo debe ser multifuncional y se caracteriza por la programación en parejas (Tumipamba, 2016, p. 15).

Kanban

Kanban es una metodología de desarrollo ágil, la cual ayuda mantener un control y mejora de los procesos realizados por el equipo de desarrollo; conservando la calidad en la obtención del software final; el equipo de desarrollo debe ser multifuncional o especializado y puede realizar cambio en cualquier momento y solucionarlo en la marcha (Fuentes y Sepúlveda, 2016, p. 47).

1.14.3. Comparativa entre metodologías ágiles

En la **Tabla 19-1** se indica los aspectos más importantes acerca de cada una de las metodologías Scrum, XP y Kanban a comparar.

Tabla 19-1: Comparativa entre las metodologías ágiles

CARACTERÍSTICAS	SCRUM	KANBAN	XP
Tiempo por Iteración	Fijo	Opcional	Por intervalos
Equipo	Multifuncional	Multifuncional o Especializado	Multifuncional
Tamaño de equipo	Máximo 10	Sin prescripción	Sin prescripción
Sprint Backlog	Rígida, no se permite modificación posterior a su aprobación.	Se puede añadir tareas	Se puede añadir tareas
Roles	Scrum Máster, Product Owner y equipo de desarrollo	Sin prescripción	Tracker, Customer, Programmer, Coach, Manager, Tester
Comunicación	Integra al cliente en el desarrollo	Escasa	Integra al cliente en el desarrollo
Entregas parciales	Las iteraciones de entrega son de dos a cuatro semanas, al finalizar el sprint	Se realiza en cualquier momento	Las iteraciones de entrega son de una a tres semanas, más rápidas

Cambios	Se basa en la administración del proyecto	Se puede realizar en cualquier momento y solucionarlo en la marcha	Se centra en la programación o desarrollo del proyecto
Equipo de Desarrollo	Trabajo de forma Individual	Sin definir	Los miembros programan en parejas
Proyectos	Proyectos complejos	Proyectos de mantenimiento	Dirigida para proyectos con requisitos indeterminados y muy variantes

Fuente: (Mattana, 2019, <http://enjoylife.com.ar/novedades/autor/dmattana/>)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En este contexto, se aplica la metodología ágil Scrum para el desarrollo de la aplicación web ya que, se realiza entregables parciales del producto software además existe una colaboración directa con el cliente siendo este parte del equipo del proyecto facilitando la validación y verificación de las tareas desarrolladas y se puede trabajar de forma individual a diferencia de la metodología XP que se basa en la programación en parejas.

1.15. Metodología de desarrollo Ágil SCRUM

Scrum es una metodología de desarrollo ágil que ayuda optimizar la productividad y a disminuir los riesgos en el desarrollo de proyectos colaborativos (Murillo y Sibri, 2017, p. 14). Mediante la aplicación de reglas, artefactos y definición de roles siendo de ayuda para el buen funcionamiento de está (Navarro et al., 2013, p. 33).

1.15.2. Características

Las características más importantes se mencionan a continuación:

- Por cada sprint desarrollado se va mejorando la versión anterior del proyecto (Innovación, 2018, p. 5).
- Se agrega nuevas funcionalidades en cada sprint acorde al progreso del proyecto (Innovación, 2018, p. 5).
- Se adapta a cualquier tipo de proyecto a desarrollar (Innovación, 2018, p. 6).
- El elemento principal es el Sprint siendo este un período de trabajo (Palacios, 2015, p. 21).

1.15.3. Roles, Reuniones y Artefactos en SCRUM

En la **Tabla 20-1** que explica de forma más detallada de Roles, Reuniones y Artefactos que involucran en la metodología SCRUM.

Tabla 20-1: Roles, reuniones y artefactos en SCRUM

ROLES	REUNIONES	ARTEFACTOS
SCRUM Máster Es el líder del proyecto y de revisar que cada sprint se cumpla con éxito (Ticona, 2014, p. 90).	Planeación de Sprint Tiene como objetivo conocer cuáles serán las actividades para desarrollar y como se las realizará. Puede durar alrededor de 8 horas dicha reunión (Ticona, 2014, p. 91).	Product Backlog Es un listado ordenado de requerimientos del proyecto a desarrollar se realiza y prioriza con el Product Owner (Navarro et al., 2013, p. 34).
Product Owner Es quién resuelve cómo será el producto al finalizar, el orden de las historias a desarrollar y su prioridad. Se debe tener en cuenta que para poder desempeñar este cargo debe tener conocimiento completo del proyecto a desarrollar (Scrum Manager, 2016, p. 32).	SCRUM Diario Es una reunión que puede durar alrededor de 15 min por la poca duración los participantes pueden estar de pie. Se explica lo que ha realizado lo que va a realizar y cuales han sido los inconvenientes para desarrollarlas (Navarro et al., 2013, p. 33).	Sprint Backlog Es un conjunto de los requerimientos prioritarios del listado del Product backlog (Navarro et al., 2013, p. 34).
SCRUMTeem No poseen grado alguno por esa razón todos están en la misma altura y cargo siendo esté él de desarrollador (Navarro et al., 2013, p. 33).	Revisión del Sprint Se ejecuta al final del Sprint, el propietario del proyecto verifica las actividades desarrolladas o no. Los desarrolladores comentan los inconvenientes que tuvieron para desarrollar el sprint y finalmente muestran lo hecho de forma exitosa. Tiene una duración de 4 horas (Palacios, 2015, p. 31) .	Burndown Chart Es un gráfico donde se muestra el avance del proyecto (Ticona, 2014, p. 92).
	Retrospectiva del Sprint Se realiza al finalizar el sprint, y previamente de la reunión de programación. No se debe confundir con la reunión de revisión. Ya que en esta reunión se analiza que se hizo y en la reunión de retrospectiva se analiza cómo se está desarrollando (Palacios, 2015, p. 32).	

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

1.16. Norma ISO/IEC 9126

La calidad de software, es un conjunto de cualidades que determinan el nivel de utilidad y existencia de un software (García, 2016, p.11). Existen varias normas o estándares de evaluación de la calidad del software como el estándar ISO/IEC 9126 creado por la Organización Internacional de Normalización (ISO) tiene como propósito fundamental la evaluación de la calidad del software (Molina et al. 2016, p. 203), se anunció en el año de 1992 (Calderón, 2016, p. 30).

La ISO/IEC 9126 fue reemplazada por el proyecto SQuaRE ISO 25000 creada en el año 2005, la cual sigue los mismos conceptos.

El estándar se divide en cuatro partes según (Callejas et al., 2017, p. 240):

1. Modelo de calidad
2. Métricas externas
3. Métricas internas
4. Calidad de métricas en uso

En la **Figura 6-1** se visualiza el ciclo de vida de la calidad de software

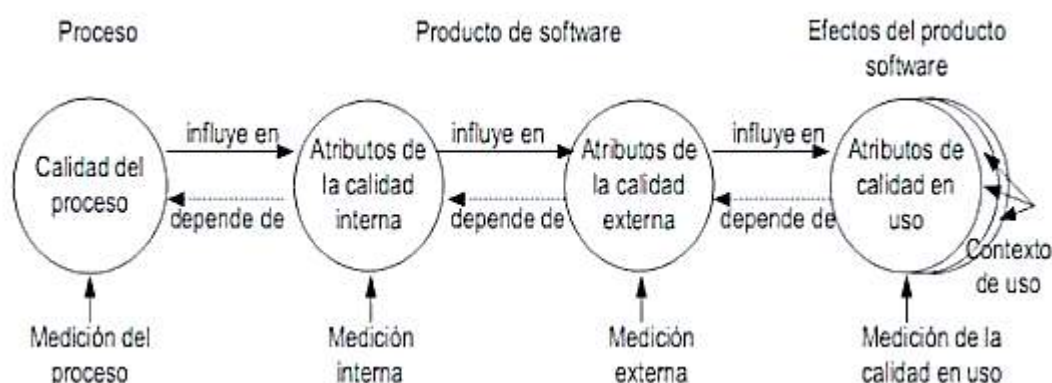


Figura 6-1: Ciclo de vida de la calidad de software

Fuente: (García, 2016, p.11)

1.16.2. Factores de Calidad

En la **Tabla 21-1** se encuentra los factores de calidad de la Norma ISO 9126.

Tabla 21-1: Factores de calidad

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN	SUBCARACTERÍSTICAS
Funcionalidad	Es la capacidad que tiene una aplicación desarrollada para cumplir satisfactoriamente los	Adecuación Exactitud Interoperabilidad

	requerimientos establecidos (García, 2016, p. 11).	Seguridad Cumplimiento funcional
Fiabilidad	Capacidad del software para mantenerse activo durante un periodo de tiempo para su utilización (Molina et al., 2016, p. 204).	Madurez Recuperabilidad Tolerancia a fallos Cumplimiento de fiabilidad
Usabilidad	Son las propiedades que posee un software para poder ser manipulado de forma fácil y sencilla por el usuario final.	Aprendizaje Comprensión Operatividad Atractividad
Eficiencia	Concordancia entre las prestaciones del software y los recursos para su uso (Molina et al., 2016, p. 204).	Comportamiento de tiempos Utilización de recursos
Mantenibilidad	Es la capacidad que tiene un software para acoplarse cuando se le agrega nuevos requerimientos (Molina et al., 2016, p. 204).	Estabilidad Facilidad de análisis Facilidad de cambio Facilidad de pruebas
Portabilidad	Capacidad que tiene un software para poder ser migrado de una plataforma a otra sin sufrir ningún cambio.	Capacidad de instalación Capacidad de reemplazamiento
Calidad de uso	Es el dictamen de satisfacción que da el usuario final al usar la aplicación creada.	Eficacia Productividad Seguridad Satisfacción

Fuente: (Calderón, 2016, pp. 31-34)

Realizada por: Elizabeth Beltrán, 2019

1.16.3. Eficiencia

La eficiencia es una característica planteada por la norma ISO 9126, esta ayuda a evaluar la relación entre el nivel de desempeño del software y los recursos necesitados bajo condiciones establecidas (Molina et al., 2016, p. 204).

La eficiencia se divide en dos subcaracterísticas:

- **Comportamiento de tiempos:** Atributos del software que se relacionan con los tiempos de respuesta y procesamiento necesarios para ejecutar una acción (Calderón, 2016, p. 33).

- **Utilización de recursos:** se relaciona con el uso de cantidades y números de tipos de recursos necesarios adecuados para resolver determinadas tareas (Calderón, 2016, p. 33).

Este trabajo de titulación utiliza la norma ISO/IEC 9126 debido a que una de sus características es la eficiencia, para ello se evaluará el comportamiento de los tiempos de respuesta en los procesos de registrar paciente, historia clínica, orden de trabajo y prescripción donde, entre menor sea el tiempo de respuesta será mejor para el cliente.

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

La aplicación web a desarrollar se denomina “Sistema Óptico V&V”, la misma que constituye un proyecto relevante para la Óptica “Vista Visión” que se encuentra ubicada en las calles Olmedo y Rocafuerte de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo; teniendo el propósito de mejorar los procesos de gestión de historias clínicas, órdenes de trabajo y prescripciones de los pacientes.

2.1. Diseño de la investigación

2.1.1. Tipo de investigación

Se emplea el tipo de investigación aplicada en este trabajo de titulación, ya que esta tiene como objetivo poner en práctica el conocimiento adquirido de la experiencia a lo largo de la carrera académica y también debido a que esta investigación está encaminada al área tecnológica.

2.1.2. Método de Investigación

Los métodos de investigación aplicados en este trabajo de titulación son el método Análisis-Síntesis e Inductivo-Deductivo, los cuales se explican a continuación:

- **Método de Análisis – Síntesis**

En el análisis se investiga cómo en la Óptica “Vista Visión” se lleva la gestión de pacientes para poder conocer cómo se administra dichos procesos en la actualidad.

La síntesis se emplea para poder reunir la información necesaria para desarrollar el marco teórico donde se expone acerca de las herramientas que se utiliza para el desarrollo de la aplicación web.

- **Método Inductivo – Deductivo**

El método inductivo inicia examinando el funcionamiento de la aplicación web de lo particular a lo general (Prieto, 2017, p. 10), lo que ayuda obtener a las conclusiones del proyecto y se lo realiza en el capítulo 3 denominado Marco de resultados, discusión y análisis de resultados.

El método deductivo va de lo general a lo particular (Prieto, 2017, p. 11), lo que permite llegar a las recomendaciones de este proyecto las cuales partieron de las conclusiones encontradas aplicando el método inductivo.

2.1.3. Técnicas de Investigación

Las técnicas utilizadas para la recolección de la información para desarrollar este trabajo de titulación son la entrevista, observación y revisión de documentación, las cuales se indica a continuación:

- Entrevista con el Opt. Pablo Javier García Moreno dueño de la Óptica “Vista Visión” para recolectar los requerimientos de la aplicación web.
- Observación de los procesos para la toma de tiempos mediante el uso de un cronómetro.
- Revisión de documentación de la gestión de pacientes que es realizada de forma no automatizada en la Óptica “Vista Visión”.

2.2. Determinación de los procesos que se manejan en la Óptica “Vista Visión”

2.2.1. Diagrama de procesos

En la actualidad en la Óptica “Vista Visión” los procesos que se manejan de los pacientes son las historias clínicas, órdenes de trabajo y prescripciones las cuales se realizan de forma no automatizada, dichas actividades las realiza el optometrista tratante, llenando las hojas correspondientes de cada proceso con la información requerida para llevar un control de estas, y posteriormente ser archivadas en su respectivo expediente.

En la **Tabla 1-2** se visualiza la descripción del proceso:

Tabla 1-2: Descripción de los procesos determinados

No	SECUENCIA DE ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RESULTADO ESPERADO
1	Solicitar atención	El paciente llega a la Óptica “Vista Visión” para solicitar atención oftalmológica.	Paciente	

2	Verificar existencia de paciente	Optometrista recibe al paciente y verifica si es un paciente nuevo o antiguo.	Optometrista	
3	Registrar datos del Paciente	Si es un paciente es nuevo el optometrista registra al paciente en una hoja de papel.	Optometrista	
4	Buscar número de historia clínica	Si el paciente no es nuevo el optometrista busca la información del paciente en las carpetas de archivo.	Optometrista	
5	Examinar paciente	El Optometrista revisa al paciente	Optometrista	
6	Llenado de la Historia clínica en una hoja de papel	El optometrista posterior a la revisión del paciente llena la historia clínica	Optometrista	Historia Clínica
7	Llenar orden de trabajo en una hoja de papel	Si el paciente necesita usar lentes se realiza una orden de trabajo	Optometrista	Orden de Trabajo
8	Llenar Prescripción en una hoja de papel	Si el paciente necesita el resultado de su examen visual se le hace la entrega de este	Optometrista	Prescripción

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Figura 1-2** se indica de forma gráfica los procesos descritos en la **Tabla 1-2**, los mismos que han sido plasmados mediante la utilización de la herramienta Bizagi Modeler.

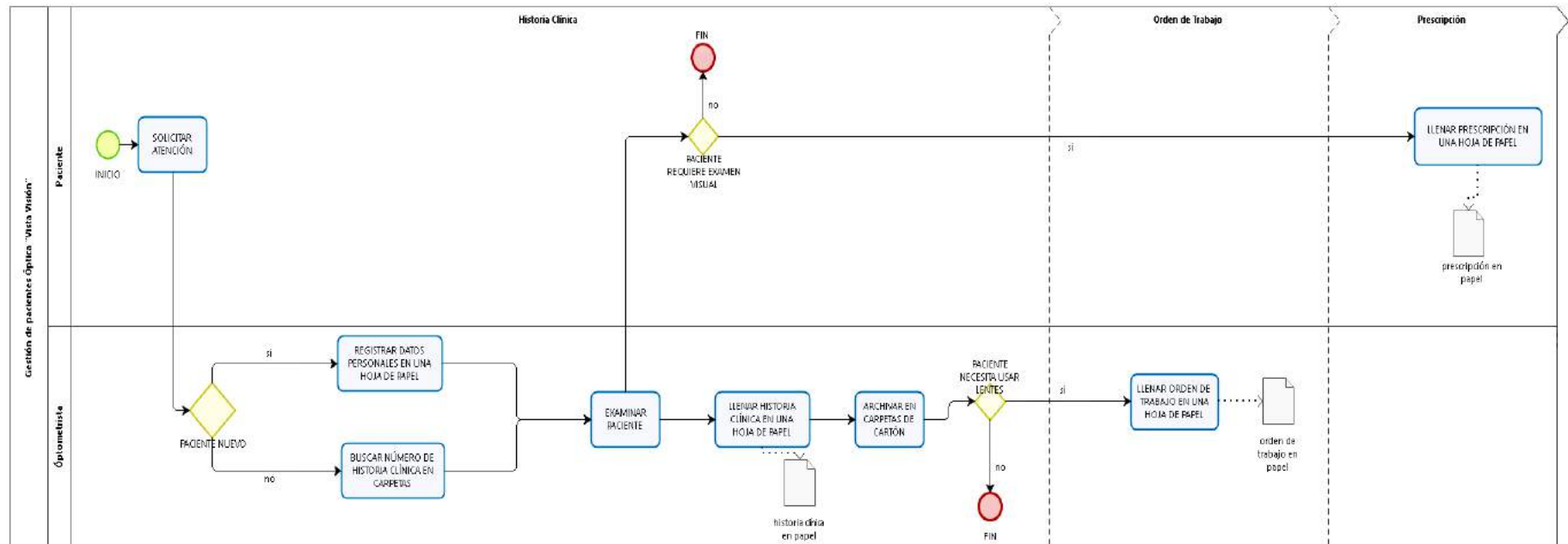


Figura 1-2: Diagrama de procesos de gestión de pacientes
Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

2.3. Aplicación de la Metodología Ágil SCRUM

2.3.1. Fase de planificación

2.3.1.1. Personas y roles involucrados en el proyecto

En la **Tabla 2-2** se observa los diferentes roles de las personas partícipes en el desarrollo del proyecto.

Tabla 2-2: Personas y roles de SCRUM

PERSONA	ROL	CONTACTO
Ing. Mayra Oñate	SCRUM Máster	alejandra.onate@epoch.edu.ec
Opt. Pablo García	Product Owner	pablogarcia@gmail.com
Elizabeth Beltrán	Development Team	elizabeth.beltran@epoch.edu.ec

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

2.3.1.2. Tipo y roles de usuario del sistema

En la **Tabla 3-2** se observa el tipo de usuario y el rol que va a tener en la aplicación web.

Tabla 3-2: Tipos de usuarios y roles

TIPO DE USUARIO	DESCRIPCIÓN	ROL	RESPONSABLE
Administrador	Responsable de Administrar la aplicación.	Maneja todas y cada una de las funcionalidades de la aplicación web.	Opt. Pablo García

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

2.3.1.3. Pila del producto

Se utiliza la herramienta conocida como Product Backlog en donde se enumera los requerimientos mencionados durante las reuniones con el Opt. Pablo Javier García Moreno (Product Owner) y el miembro del equipo de desarrollo (Development Team), a estos requerimientos se los catalogará en historias de usuario (HU) e historias técnicas (HT).

Cabe recalcar que la priorización de los requerimientos se realiza en conjunto con el dueño de la óptica.

Para realizar las estimaciones de cada una de las tareas asignadas se hace uso del método de la talla de la camiseta o T- Shirt. Las tallas o estimaciones del método son: XL, L, M, S y XS las cuales se visualiza en la **Tabla 4-2**.

Tabla 4-2: Método T - Shirt

TALLA	PUNTOS ESTIMADOS	HORAS DE TRABAJO
XL	80	80
L	40	40
M	20	20
S	16	16
XS	8	8

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Un punto estimado es igual a una hora de trabajo; un día de trabajo es de 8 horas realizado por una sola persona, por consecuente una semana de trabajo (5 días) equivale a 40 puntos estimados, 2 semanas de trabajo (10 días) equivale a 80 puntos estimados, siendo el valor máximo ya que cada sprint será de 2 semanas.

A continuación, en la **Tabla 5-2** se especifican las historias de usuario reconocidas como HU y las historias técnicas como HT de acuerdo con lo que planea la metodología SCRUM.

Tabla 5-2: Product backlog

HISTORIAS TÉCNICAS			
Id	Descripción	Prioridad	Estimación
HT-01	Entrevista y especificaciones de requerimientos de la aplicación web.	Muy alta	80
HT-02	Seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web	Media	20
HT-03	Diseño e implementación de la Base de datos	Alta	40
HT-04	Diseño de la arquitectura del sistema	Media	20
HT-05	Diseño de la interfaz de usuario	Alta	40
HT-06	Definir el estándar de codificación	Baja	8
HT-07	Manual de Usuario	Alta	16
HISTORIAS DE USUARIOS			

HU-01	Ingresar Administrador	Media	16
HU-02	Modificar Administrador	Media	16
HU-03	Eliminar Administrador	Baja	8
HU-04	Listar Administrador	Media	16
HU-05	Filtrar Administrador	Media	16
HU-06	Agregar Cuenta Administrador	Media	16
HU-07	Modificar Cuenta Administrador	Media	16
HU-08	Ingresar Paciente	Media	16
HU-09	Modificar Paciente	Media	16
HU-10	Eliminar Paciente	Baja	8
HU-11	Listar Paciente	Media	16
HU-12	Filtrar Paciente	Media	16
HU-13	Ingresar Historia Clínica	Alta	40
HU-14	Modificar Historia Clínica	Media	16
HU-15	Eliminar Historia Clínica	Baja	8
HU-16	Listar Historial Clínico	Media	16
HU-17	Filtrar Historial Clínico	Media	16
HU-18	Generar en formato PDF la Historia Clínica	Media	16
HU-19	Ingresar Orden de Trabajo	Media	16
HU-20	Modificar Orden de Trabajo	Media	16
HU-21	Eliminar Orden de Trabajo	Baja	8
HU-22	Listar Orden de Trabajo	Media	16
HU-23	Filtrar Orden de Trabajo	Media	16
HU-24	Generar en formato PDF la Orden de Trabajo	Media	16

HU-25	Ingresar Prescripción	Media	16
HU-26	Modificar Prescripción	Media	16
HU-27	Eliminar Prescripción	Baja	8
HU-28	Listar Prescripción	Media	16
HU-29	Filtrar Prescripción	Media	16
HU-30	Generar en formato PDF la Prescripción	Media	16
HU-31	Realizar Autenticación de usuarios	Alta	16
HU-32	Realizar el conteo de administradores y paciente.	Baja	16
TOTAL			720

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Se determinó 32 historias de usuario y 07 historias técnicas, las cuales se procederán a ubicar en sprints.

2.3.1.4. Historia de usuario

Según (Scrum Manager, 2016, p. 77) la estructura de una historia de usuario es la siguiente:

- **ID:** Identificador único de la historia de usuario.
- **Nombre:** nombre de la historia de usuario a desarrollar.
- **Usuario:** persona que va a manipular el requerimiento.
- **Sprint:** número del sprint en el que se va a desarrollar el requerimiento.
- **Prioridad del negocio:** permite determinar el orden en el que se va a desarrollar el requerimiento.
- **Riesgo en el desarrollo:** permite determinar el peligro que puede ocasionar al proyecto el no cumplir correctamente el desarrollo del requerimiento.
- **Puntos de Estimación:** tiempo estimado que se necesita para realizar el requerimiento.
- **Puntos Reales:** tiempo real que se necesita para realizar el requerimiento
- **Descripción:** información que sirve para explicar el desarrollo del requerimiento.
- **Criterios de validación:** son pruebas que se realizan para validar el funcionamiento correcto de la historia de usuario.
- **Observaciones:** esclarecer información.

En la **Tabla 6-2** se visualiza el modelo de la historia de usuario.

Tabla 6-2: Modelo de la historia de usuario

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU_01	Nombre de la historia: Ingresar Administrador
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 3
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Baja	Puntos Reales: 16
Descripción: Como Administrador quiero que el sistema permita el registro del administrador para que pueda manipular la aplicación web.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que la información del administrador se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito. 	

Fuente: Adaptado de (Scrum Manager, 2016, p. 77)

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

2.3.1.5. Sprint backlog

En la **Tabla 7-2** se desglosa las tareas a desarrollar en cada uno de los Sprint.

Tabla 7-2: Plan de entrega

NOMBRE TAREA	DURACIÓN	FECHAS		ESTIMACIÓN
		COMIENZO	FINAL	
Fase de desarrollo	90 días	Lun 03 /12/18	Vie 12/04/19	
Sprint 1	10 días	Lun 03/12/18	Vie 14/12/18	Puntos
Entrevista y especificaciones de requerimientos de la aplicación web.	10 días	Lun 03/12/18	Vie 14/12/18	80
Sprint 2	10 días	Lun 17/12/18	Mié 02/12/19	
Seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web	2 1/2 días	Lun 17/12/18	Mié 19/12/18	80

Diseño de la arquitectura del sistema	2 1/2 días	Mie 19/12/18	Vie 21/12/18	
Diseño e implementación de la Base de datos	5 días	Lun 24/12/18	Mie 02/01/19	
Sprint 3	10 días	Jue 03/01/19	Mie 16/01/19	
Diseño de la interfaz de usuario	5 días	Jue 03/01/19	Mie 09/01/19	80
Definir el estándar de codificación	1 días	Jue 10/01/19	Jue 10/01/19	
Ingresar Administrador	2 días	Vie 11/01/19	Lun 14/01/19	
Modificar Administrador	2 días	Mar 15/01/19	Mie 16/01/19	
Sprint 4	10 días	Jue 17/01/19	Mie 30/01/19	
Listar Administrador	2 días	Jue 17/01/19	Vie 18/01/19	80
Filtrar Administrador	2 días	Lun 21/01/19	Mar 22/01/19	
Agregar Cuenta Administrador	2 días	Mie 23/01/19	Jue 24/01/19	
Modificar Cuenta Administrador	2 días	Vie 25/01/19	Lun 28/01/19	
Ingresar Paciente	2 días	Mar 29/01/19	Mie 30/01/19	
Sprint 5	10 días	Jue 31/01/19	Mier 13/02/19	
Eliminar Administrador	1 día	Jue 31/01/19	Jue 31/01/19	80
Modificar Paciente	2 días	Vie 01/02/19	Lun 04/02/19	
Eliminar Paciente	1 día	Mar 05/02/19	Mar 05/02/19	
Listar Paciente	2 días	Mié 06/02/19	Jue 07/02/19	
Filtrar Paciente	2 días	Vie 08/02/19	Lun 09/02/19	
Modificar Historia Clínica	2 días	Mar 12/02/19	Mier 13/02/19	
Sprint 6	10 días	Jue 14/02/19	Mar 27/02/19	
Ingresar Historia Clínica	5 días	Jue 14/02/19	Mier 20/02/19	

Eliminar Historia Clínica	1 días	Jue 21/02/19	Jue 21/02/19	80
Listar Historial Clínico	2 días	Vie 22/02/19	Lun 25/02/19	
Filtrar Historial Clínico	2 días	Mar 26/02/19	Mier 27/02/19	
Sprint 7	10 días	Jue 28/02/19	Vie 15/03/19	
Ingresar Orden de Trabajo	2 días	Jue 28/02/19	Vie 01/03/19	80
Modificar Orden de Trabajo	2 días	Mie 06/03/19	Jue 07/03/19	
Listar Orden de Trabajo	2 días	Vie 08/03/19	Lun 11/03/19	
Filtrar Orden de Trabajo	2 días	Mar 12/03/19	Mie 13/03/19	
Ingresar Prescripción	2 días	Jue 14/03/19	Vie 15/03/19	
Sprint 8	10 días	Lun 18/03/19	Vie 29/03/19	
Eliminar Orden de Trabajo	1 día	Lun 18/03/19	Lun 18/03/19	80
Modificar Prescripción	2 días	Mar 19/04/19	Mier 20/03/19	
Eliminar Prescripción	1 día	Jue 21/03/19	Jue 21/03/19	
Listar Prescripción	2 días	Vie 22/03/19	Lun 25/03/19	
Filtrar Prescripción	2 días	Mar 26/03/19	Mier 27/03/19	
Realizar el conteo de administradores y paciente.	2 día	Jue 28/03/19	Vie 29/03/19	
Sprint 9	10 días	Lun 01/04/19	Vie 20/04/19	
Generar en formato PDF la Prescripción	2 días	Lun 01/04/19	Mar 02/04/19	80
Generar en formato PDF la Orden de Trabajo	2 días	Mié 03/04/19	Jue 04/04/19	
Generar en formato PDF la Historia Clínica	2 días	Vie 05/04/19	Lun 08/04/19	

Realizar Autenticación de usuarios	2 días	Mar 09/04/19	Mié 10/04/19	
Manual de Usuario	2 días	Jue 11/04/19	Vie 12/04/19	

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Se alcanza el total de 9 Sprints con fecha de comienzo **Lun 03/12/18** y de finalización **Vie 12/04/19** con un total de 720 horas.

2.3.2. Fase de desarrollo

2.3.2.1. Arquitectura del sistema

La arquitectura de la aplicación web es Cliente/Servidor y el patrón de diseño Modelo Vista Controlador (MVC), está formada por la Vista donde está el interfaz del usuario administrador el cual podrá interactuar a través de un navegador, Modelo es el componente de acceso a datos permitiendo conectarse a las funciones de la base de datos generada con el gestor de base de datos MYSQL y por último el Controlador en este componente se establece las reglas del negocio.

En la **Figura 2-2** se visualiza la arquitectura de la aplicación web.

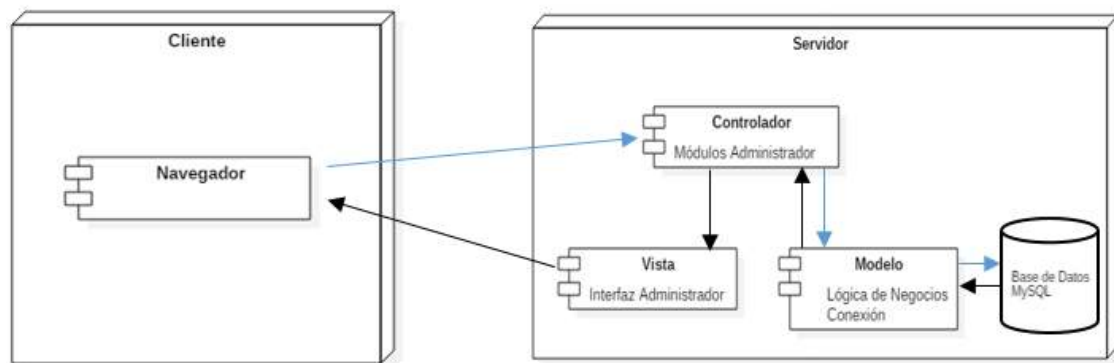


Figura 2-2: Arquitectura de la aplicación web

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

2.3.2.2. Estándar de codificación

El estándar de codificación se define para las clases, métodos y variables para ayudar a la lectura y comprensión del código fuente en posteriores actualizaciones o mantenimientos de la aplicación web.

El estándar de codificación se visualiza en la **Tabla 8-2**.

Tabla 8-2: Estándar de codificación

ESTÁNDAR DE CODIFICACIÓN		
Elemento	Estándar	Ejemplo
Clases	upperCase	administradorControlador
Métodos	Lowercase	agregar_administrador_controlador
Variables	Lowercase	id

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

2.3.2.3. Diseño de la base de datos

El diseño de la base de datos es un paso fundamental para el desarrollo de la aplicación web, ya que en esta se va a encontrar la información de forma centralizada a la cual se va a poder acceder de forma rápida para la gestión de pacientes en la Óptica “Vista Visión”.

Para la obtención de la base de datos final se realizó el modelo entidad relación (mer) la cual ayudó a encontrar las entidades que intervienen en la aplicación web, así como las diversas relaciones.

Las tablas se encuentran identificadas por el nombre en letras minúsculas de la entidad o función que desempeñará dentro la aplicación web. Ej. prescripcion.

Los nombres de los atributos se representan en letras minúsculas seguido de un guion bajo y la inicial del nombre de la entidad o de la actividad. Ej. num_orden, oculares_ph.

En la **Figura 3-2** se muestra el diagrama lógico de la base de datos de la aplicación web, la misma que consta de 8 tablas con sus respectivas claves primarias y foráneas; con un total de 8 claves primarias y 7 claves foráneas, además las claves primarias son de tipo int y auto incrementables.

Tabla 9-2: Diccionario de datos de la tabla paciente

COLUMNA	TIPO	NULO	EXTRA	ENLACES A	COMENTARIOS
idpaciente	int(11)	No	auto_increment		Clave foránea. Identificador de paciente
cipaciente	varchar(11)	No			
nombrepacient e	varchar(200)	No			
apellidopacient e	varchar(200)	No			
edadpaciente	varchar(3)	No			
ocupacionpacie nte	varchar(200)	No			
generopaciente	varchar(200)	No			
telefonopacient e	varchar(300)	No			

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En el **ANEXO A** se detallan las restantes tablas referentes al diccionario de datos.

2.3.2.5. Diseño de la interfaz del sistema

A través de las reuniones realizadas con el Product Owner (Opt. Pablo García) se definió las interfaces de usuario de la aplicación web, al diseñar la interfaz se considera el color de la misma, tipo de letra y la posición del logo de la empresa. Cabe recalcar que posee un diseño responsive.

A continuación, se explica en la **Tabla 10-2**.

Tabla 10-2: Estándar de la interfaz de usuario

COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
Bloque de contenido	Se muestra la información que necesite el usuario de la aplicación web.
Encabezado del Bloque de contenido	Se visualiza textos informativos acompañado de un ícono, texto como título principal y un subtítulo de color negro.
Fuente	La fuente utilizada es RobotoCondensed de tamaño 16.
Color	Se usa una escala de colores grises y celestes, ya que según la teoría del color el gris expresa

	prestigio, sobriedad, tecnología y el color celeste serenidad, salud y paz.
Menú Principal	Este contiene opciones para el mejor manejo de la aplicación en el cual se encuentran submenús ubicados de forma vertical.
Alertas	Son ventanas modales que se ubican de forma central.
Botones	Permiten realizar tareas como registrar, actualizar y generar PDF los cuales se encuentran posicionados en la parte central inferior.
Paneles	El color de los paneles varía depende la función que necesite por ejemplo para registrar color celeste, listar y actualizar color verde.
Formulario	Textos como títulos acompañados de iconos para una mejor comprensión de la información peticionada.
Iconografía	Se visualiza en el menú principal, formularios, paneles y encabezados del bloque de contenido
Logo	Se visualiza en la parte izquierda del Encabezado del Bloque de contenido.

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Los componentes antes especificados se muestran de forma gráfica en las Figura 4-2, Figura 5-2 y Figura 6-2, las que se encuentran continuación:

En la **Figura 4-2** se visualiza la interfaz de la aplicación web de forma general; en el encabezado del bloque de contenido (zona de títulos) se visualiza un texto informativo y a su lado izquierdo el logo de la empresa, bloque de contenido (zona de contenido dinámico) donde se visualiza la información de la cantidad de administradores y pacientes que posee la aplicación, un menú principal (zona de menús) donde se encuentran las opciones de Inicio, Administración, Pacientes y Usuario con su respectivo icono representativo; se usa la fuente RobotoCondensed de tamaño 16 y finalmente se visualiza una escala de colores grises y celestes.



Figura 4-2: Interfaz de la aplicación web de forma general
Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Figura 5-2** se visualiza la interfaz del formulario del registro del paciente, que se encuentra dentro de un panel donde se puede ingresar la información personal del paciente siendo esta *Cedula de Identidad, Nombre, Apellido, Edad, Genero, Ocupación y Teléfono*; además se visualiza un botón de nombre *GUARDAR* que permite registrar dicha información.

Figura 5-2: Interfaz del formulario de registro del paciente
Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Figura 6-2** se visualiza una ventana modal que se ubica de forma central, la cual que informa que el *Administrador se registró con éxito en el sistema*.

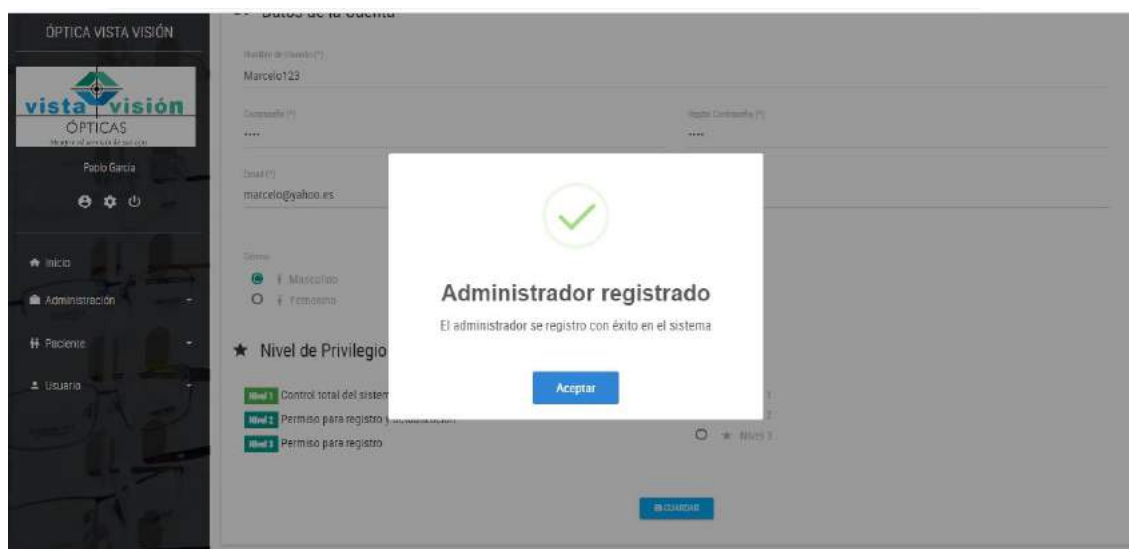


Figura 6-2: Modal de confirmación

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

A través de las figuras antes expuestas se visualiza la interfaz de usuario implementada en la aplicación web.

En la **Tabla 11-2** se muestra los parámetros que posee la interfaz gráfica de la aplicación web de acorde a los parámetros que debe poseer una interfaz gráfica interactiva, los cuales fueron investigados en este proyecto.

Tabla 11-2: Elementos de una interfaz interactiva

ELEMENTO	POSEE	EXPLICACIÓN
Ventanas Modales	Si	<ul style="list-style-type: none"> Ventanas de confirmación en los formularios de registro, actualización, en las tablas de listado al momento de la eliminación y finalmente en el instante de cerrar sesión de la aplicación web. Además, se puede observar en la agregación y actualización de la historia clínica en los apartados de agudeza visual y refracción autorefractómetro. Y finalmente, como ventana de ayuda para conocer los atajos de teclado.
Iconos	Si	<ul style="list-style-type: none"> Se puede visualizar en los formularios, menús y encabezados de la aplicación web.
Botones	Si	<ul style="list-style-type: none"> Se logra observar en los formularios, menús y encabezados de la aplicación web.
Atajos de teclado	Si	<ul style="list-style-type: none"> Los atajos de teclado de la aplicación web son los siguientes: Letra i para dirigirse al contenido de la pestaña Inicio Letra a para desplegar la pestaña Administración

		Combinación Shift + p para dirigirse al contenido de la pestaña Paciente Letra p para desplegar la pestaña Paciente Letra n para dirigirse al contenido de la pestaña Nuevo Paciente Letra l para dirigirse al contenido de la pestaña Listar Paciente Letra u para desplegar la pestaña Usuario Combinación Shift + a para dirigirse al contenido de la pestaña Administradores
Mapa de imágenes	Si	<ul style="list-style-type: none"> Este elemento se puede visualizar en la agregación y actualización de la historia clínica en los apartados de agudeza visual y refracción autorefractómetro.
Animaciones	Si	<ul style="list-style-type: none"> Ventanas de confirmación en los formularios de ingreso, actualización y en las tablas de listado al momento de eliminación.

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

2.3.2.6. Reuniones y entregables

Acorde a la metodología ágil SCRUM se llevó a cabo varias reuniones con el cliente o Product Owner (Opt. Pablo García), con el motivo de desarrollar los requerimientos de la aplicación web acorde los requerimientos del cliente y darle a conocer los avances del proyecto.

Los entregables se realizaron cada dos semanas, cada Sprint consta de 5 o 7 requerimientos.

2.3.2.7. Documentación

Se documenta cada una de las historias de usuario e historias técnicas esto ayuda a evidenciar la realización y funcionamiento de estas.

A continuación, se demuestra la documentación de una historia de usuario como modelo de la forma de documentar todas las demás historias de usuario para el correcto funcionamiento de la aplicación web.

Tabla 12-2: HU-08 Ingresar paciente

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-08	Nombre de la historia: Ingresar Paciente
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16

Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita registrar la información del paciente para gestionar sus procesos de atención en la óptica.
Observaciones:
(Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que la información del paciente se registre y posterior se muestre una ventana modal con un mensaje de éxito.

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Tabla 13-2: Prueba de Aceptación 1, HU-08 Ingresar paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-08	Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente
Nombre: Verificar que la información del paciente se registre y posterior se muestre una ventana modal con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 30/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> El paciente no debe estar registrado en la aplicación web 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Dar clic en la opción Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en NUEVO PACIENTE Ingresar Cedula de Identidad. Ej. 0609479134 Ingresar Nombre. Ej. Elizabeth Fernanda Ingresar Apellido. Ej. Beltrán Bravo Ingresar Edad. Ej. 26 Seleccionar Genero: Femenino o Masculino Ingresar Ocupación. Ej. Estudiante Ingresar Teléfono. Ej. 0995746023 Dar clic en el botón GUARDAR 	
Resultado esperado: Debe registrar los datos del paciente y mostrar el mensaje de éxito.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Tabla 14-2: Tarea de Ingeniería 1, HU-08 Ingresar paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente	
Número de Tarea: TI-01.HU-08	Nombre de Tarea: Realizar el método para el ingreso del paciente en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 29/01/19	Fecha Fin: 29/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	

Descripción: Crear el método agregar_paciente_modelo para agregar paciente
(Reverso) Pruebas de Aceptación
Verificar que el método para el ingreso del paciente este creado en el modelo
Verificar que en el método para la agregación del paciente la sentencia SQL funcione correctamente

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Se obtuvieron 96 tareas de ingeniería y 216 pruebas de aceptación siendo todas estas exitosas de un total de 32 historias de usuario y 07 historias técnicas.

El desarrollo de las demás historias de usuario y técnicas se encuentran en el **ANEXO B**.

2.3.2.8. *Manual de usuario*

Este documento es de suma importancia ya que es una guía de apoyo para el Producto Owner para la utilización de la aplicación web donde se demuestra mediante imágenes y pasos detallados cada una de las funcionalidades de la aplicación web. Se encuentra en el **ANEXO C**.

2.3.3. *Fase de Finalización*

En esta fase se describe las actividades que llevaron a la conclusión de la aplicación web, en la **Tabla 23-2** se indican dichas actividades.

Tabla 15-2: Actividades para la conclusión de la aplicación web

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
Realizar la documentación del trabajo de titulación	Elaboración del manual técnico y manual de usuario	Desarrollador
Capacitación al Usuario	Entrega del manual técnico y manual de usuario al Product Owner (Opt. Pablo García).	Desarrollador

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

2.3.4. *Gestión del proyecto*

2.3.4.1. *Burndown Chart*

Posterior a la finalización de la fase de desarrollo de los Sprints planificados que posee el proyecto, estos se pueden visualizar en el **Gráfico 1-2** que tiene como nombre Burndown Chart, a través de esta herramienta que proporciona la metodología ágil SCRUM se logra visualizar el avance de la aplicación web de igual manera si se está cumpliendo con los tiempos determinados.

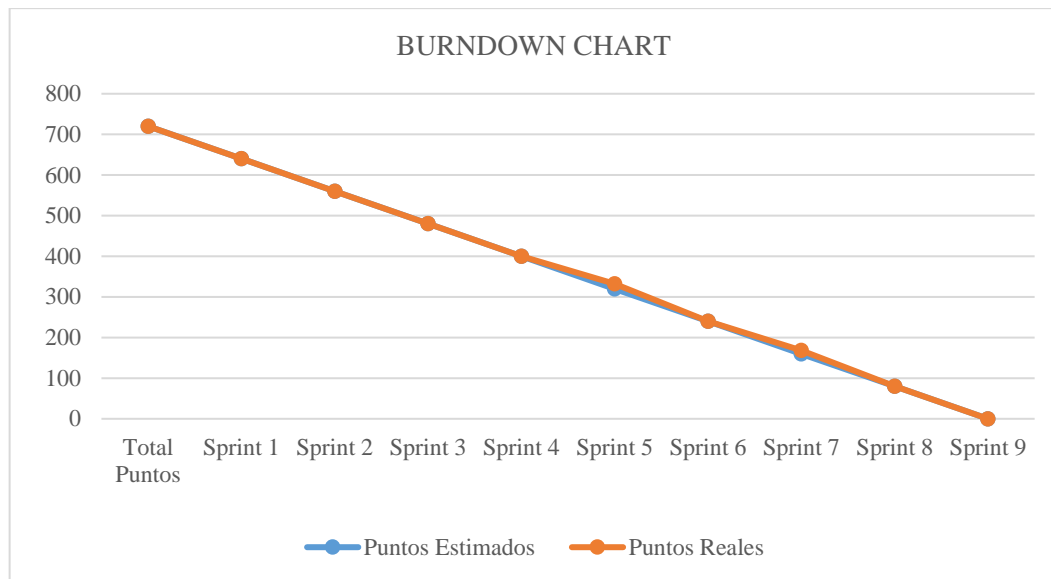


Gráfico 1-2: BurnDown Chart
Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Como se alcanza a visualizar en el **Gráfico 1-2** consta de dos líneas, la línea de color azul indica los puntos estimados y los puntos reales la línea de color naranja. El desarrollo de este proyecto se ejecutó dentro de los tiempos planificados.

Cabe recalcar que el desarrollo de la aplicación web se cumplió con normalidad, aunque con ligeras variaciones en el tiempo estimado con el real como se visualiza en el Sprint 5 y 7 pero esto no afectó el desarrollo de esta.

2.4. Método utilizado para la evaluación de la eficiencia de la aplicación web

Como se ha planteado en el capítulo anterior, en este apartado se evalúa los tiempos de respuesta de los procesos de registrar historia clínica, orden de trabajo y prescripción a través de un estudio comparativo de los procesos realizados de forma automatizado vs no automatizado definiendo la población y su muestra.

2.4.1. Estudio comparativo automatizado vs no automatizado

Para el análisis de la eficiencia de la aplicación web dentro del comportamiento de tiempos se realiza un estudio comparativo entre los tiempos de respuesta de los procesos de forma no automatizada contra los tiempos de respuesta de los procesos de forma automatizada.

2.4.2. Población

Para evaluar el factor de calidad de Eficiencia se tomó una población de 32 requerimientos funcionales, los cuales están determinados como historias de usuario para la aplicación nombrada “Sistema Óptico V&V”, se trabaja con requerimientos o procesos dado que la población de usuarios es uno siendo este el administrador.

2.4.3. Muestra

Para la muestra se eligió una población de 4 requerimientos funcionales que forman parte de la aplicación web; estos requerimientos han sido tomados aplicando un muestreo no probabilístico por conveniencia, siendo estos los más significativos o usados por el administrador de la aplicación web.

A continuación, se indican los requerimientos que fueron considerados en la muestra:

- Tiempos de respuesta de Registrar Paciente
- Tiempos de respuesta de Registrar Historia Clínica
- Tiempos de respuesta de Registrar Orden de Trabajo
- Tiempos de respuesta de Registrar Prescripción

2.4.4. Comportamiento de Tiempos

Dentro de los comportamientos de tiempos se realizó una comparativa entre los tiempos de respuesta de los procesos de forma no automatizada y los tiempos de respuesta de los procesos de forma automatizada. Se consideró a las funcionalidades detallados en el apartado 2.4.3. para ser medidas.

2.4.5. Obtención de datos

El proceso para la obtención de datos se realiza desde que se registra el paciente, historia clínica, orden de trabajo y prescripción. Para esto se utiliza la técnica de la observación y el uso de un cronómetro como se indica en el apartado 2.1.3 Técnicas de Investigación.

Cabe mencionar que para la obtención de los tiempos de los procesos manuales el optometrista tratante inicialmente llena de forma manual las hojas de los formatos de la historia clínica, orden de trabajo y prescripción del paciente y para la obtención de los tiempos de los procesos automatizados utiliza la aplicación web realizando los mismos procesos realizados manualmente.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo se evalúa y realiza las pruebas de eficiencia, utilizando la norma ISO/IEC 9126 a la aplicación web interactiva para la gestión de los procesos de manejo de pacientes para la Óptica “Vista Visión”, se evaluó la subcaracterística que indica la norma referente al factor de calidad de Eficiencia, siendo este el comportamiento de los tiempos de respuesta de los procesos de registrar historia clínica, orden de trabajo y prescripción.

Los tiempos de respuesta de los requerimientos detallados en el apartado 2.4.3., se tomaron desde el día lunes 22/04/19 hasta el sábado 27/04/19 en el horario de 09:00 a 13:00 y 15:00 a 19:00. Para la toma de tiempos de respuesta de los procesos realizados de forma automatizada se utilizó una laptop HP, con procesador Intel® Celeron(R) CPU@1.40 GHz., 4.0 GB de memoria RAM y 465.65 GB de disco duro.

Posterior a la toma de los tiempos de respuesta se obtuvieron un total de 30 tiempos en el registro de pacientes, historias clínicas, órdenes de trabajo respectivamente y 15 tiempos en la prescripción; todos estos tiempos expresados en segundos.

Los tiempos obtenidos se encuentran en el **ANEXO D**.

Con el objetivo de conocer si los tiempos de respuesta de los requerimientos detallados en el apartado 2.4.3., provienen de una distribución normal se realiza el análisis de la normalidad para posteriormente determinar cuál distribución de probabilidad aplicar.

3.1. Análisis de Normalidad

Se utilizó el software estadístico RStudio como herramienta para el análisis de normalidad de los tiempos obtenidos de los requerimientos detallados en el apartado 2.4.3.

Paso 1. Planteamiento de la Hipótesis

Hipótesis Nula (H_0) = Los datos provienen de una distribución normal.

Hipótesis Alternativa (H_1) = Los datos no provienen de una distribución normal.

Paso 2. Nivel de Significancia

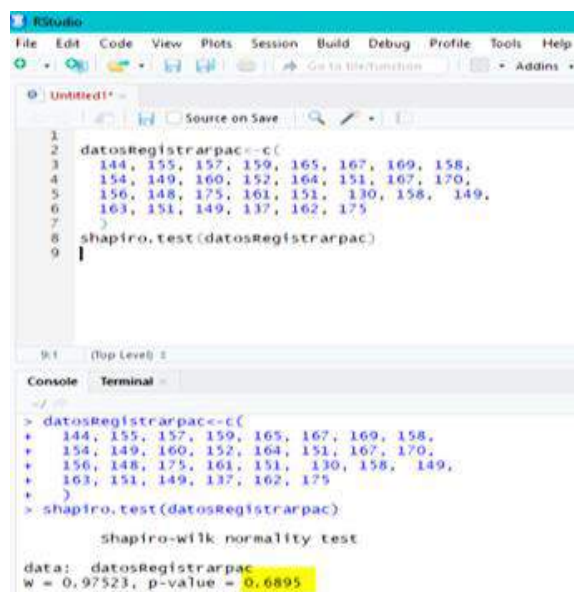
Se trabajó con un nivel de significancia del $\alpha=0,05$ ya que es considerado un margen de error mínimo, lo que garantiza un nivel de confiabilidad del 95%.

Paso 3. Estadístico de Prueba

Se utilizó Shapiro-Wilk normality test para el análisis de los datos debido a que la muestra de tiempos de respuesta es pequeña. Se analizó los tiempos de repuesta tanto de forma automatizada y no automatizada de los procesos de registrar paciente, historia clínica, orden de trabajo y prescripción ya que estos procesos se determinaron como la muestra, los cuales se muestran a continuación:

- **Registrar Paciente**

En la **Figura 1-3** se observa los tiempos obtenidos expresados en segundos del registro de pacientes de forma no automatizada y mediante la utilización del software RStudio se analizó la normalidad de estos. En el software RStudio se realizó el ingreso de los datos a través de la utilización de un vector, el cual se encuentra representado con el nombre *datosRegistrarpac*. Posterior se aplicó Shapiro-Wilk normality test, el cual tuvo como resultado el estadístico de prueba ($w=0.97523$) y el valor p ($p\text{-value}=0.6895$); cabe recalcar que el valor de $p\text{-value}$ se utilizó en el Paso 4. Regla de decisión.



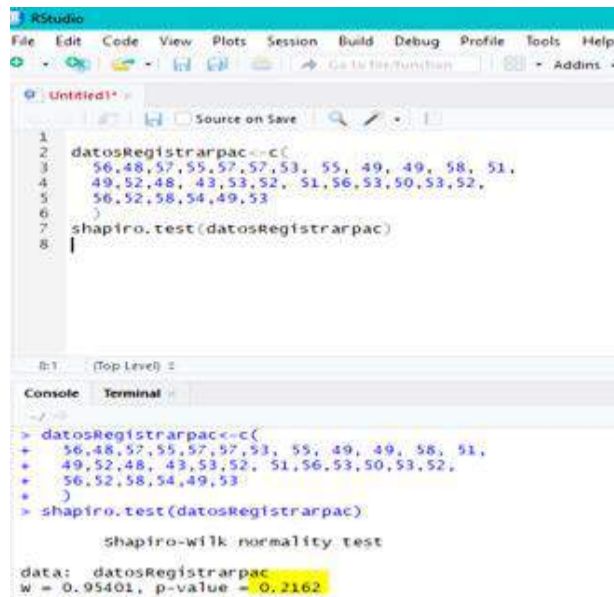
```
1.
2. datosRegistrarpac<-c(
3.   144, 155, 157, 159, 165, 167, 169, 158,
4.   154, 149, 160, 152, 164, 151, 167, 170,
5.   156, 148, 175, 161, 151, 130, 158, 149,
6.   163, 151, 149, 137, 162, 175
7. )
8. shapiro.test(datosRegistrarpac)
9.

[1] (Top Level) 1

Console Terminal
> datosRegistrarpac<-c(
+ 144, 155, 157, 159, 165, 167, 169, 158,
+ 154, 149, 160, 152, 164, 151, 167, 170,
+ 156, 148, 175, 161, 151, 130, 158, 149,
+ 163, 151, 149, 137, 162, 175
+ )
> shapiro.test(datosRegistrarpac)
      shapiro-wilk normality test
data:  datosRegistrarpac
W = 0.97523, p-value = 0.6895
```

Figura 1-3: Tiempos manuales registrar paciente
Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Figura 2-3** se observa los tiempos obtenidos expresados en segundos del registro de pacientes de forma automatizada y mediante la utilización del software RStudio se analizó la normalidad de estos. En el software RStudio se realizó el ingreso de los datos a través de la utilización de un vector, el cual se encuentra representado con el nombre *datosRegistrarpac*. Posterior se aplicó Shapiro-Wilk normality test, el cual tuvo como resultado el estadístico de prueba ($w=0.95401$) y el valor p ($p\text{-value}=0.2162$); cabe recalcar que el valor de $p\text{-value}$ se utilizó en el Paso 4. Regla de decisión.



```

1
2 datosRegistrarpac<-c(
3   56,48,57,55,57,57,53, 55, 49, 49, 58, 51,
4   49,52,48, 43,53,52, 51,56,53,50,53,52,
5   56,52,58,54,49,53
6 )
7 shapiro.test(datosRegistrarpac)
8

```

```

> datosRegistrarpac<-c(
+  56,48,57,55,57,57,53, 55, 49, 49, 58, 51,
+  49,52,48, 43,53,52, 51,56,53,50,53,52,
+  56,52,58,54,49,53
+ )
> shapiro.test(datosRegistrarpac)

      shapiro-wilk normality test

data:  datosRegistrarpac
W = 0.95401, p-value = 0.2162

```

Figura 2-3: Tiempos automatizados registrar paciente
Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

- **Registrar Historia Clínica**

En la **Figura 3-3** se observa los tiempos obtenidos expresados en segundos del registro de la historia clínica de forma no automatizada y mediante la utilización del software RStudio se analizó la normalidad de estos. En el software RStudio se realizó el ingreso de los datos a través de la utilización de un vector, el cual se encuentra representado con el nombre *datosRegistrarhcmanual*. Posterior se aplicó Shapiro-Wilk normality test, el cual tuvo como resultado el estadístico de prueba ($w=0.96435$) y el valor p ($p\text{-value}=0.398$); cabe recalcar que el valor de $p\text{-value}$ se utilizó en el Paso 4. Regla de decisión.

```

1
2  datosRegistrarhcimanual<-c(
3    345, 342, 338, 349, 333, 344, 338, 347,
4    332, 348, 339, 329, 348, 351, 354, 348,
5    338, 324, 356, 328, 323, 333, 340, 350,
6    342, 348, 331, 346, 331, 341
7  )
8
9  shapiro.test(datosRegistrarhcimanual)
10

```

```

> datosRegistrarhcimanual<-c(
+ 345, 342, 338, 349, 333, 344, 338, 347,
+ 332, 348, 339, 329, 348, 351, 354, 348,
+ 338, 324, 356, 328, 323, 333, 340, 350,
+ 342, 348, 331, 346, 331, 341
+ )
> shapiro.test(datosRegistrarhcimanual)

shapiro-wilk normality test

data:  datosRegistrarhcimanual
W = 0.96435, p-value = 0.398

```

Figura 3-3: Tiempos manuales registrar historia clínica

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Figura 4-3** se observa los tiempos obtenidos expresados en segundos del registro de la historia clínica de forma automatizada y mediante la utilización del software RStudio se analizó la normalidad de estos. En el software RStudio se realizó el ingreso de los datos a través de la utilización de un vector, el cual se encuentra representado con el nombre *datosRegistrarhciautomatizado*. Posterior se aplicó Shapiro-Wilk normality test, el cual tuvo como resultado el estadístico de prueba ($w=0.969$) y el valor p ($p\text{-value}=0.5121$); cabe recalcar que el valor de $p\text{-value}$ se utilizó en el Paso 4. Regla de decisión.

```

1
2  datosRegistrarhciautomatizado<-c(
3    137, 120, 135, 141, 148, 142,
4    139, 132, 130, 137, 145, 134,
5    139, 138, 134, 135, 131, 132,
6    139, 142, 137, 141, 140, 134,
7    139, 132, 149, 130, 150, 146
8  )
9  shapiro.test(datosRegistrarhciautomatizado)
10

```

```

> datosRegistrarhciautomatizado<-c(
+ 137, 120, 135, 141, 148, 142,
+ 139, 132, 130, 137, 145, 134,
+ 139, 138, 134, 135, 131, 132,
+ 139, 142, 137, 141, 140, 134,
+ 139, 132, 149, 130, 150, 146
+ )
> shapiro.test(datosRegistrarhciautomatizado)

shapiro-wilk normality test

data:  datosRegistrarhciautomatizado
W = 0.969, p-value = 0.5121

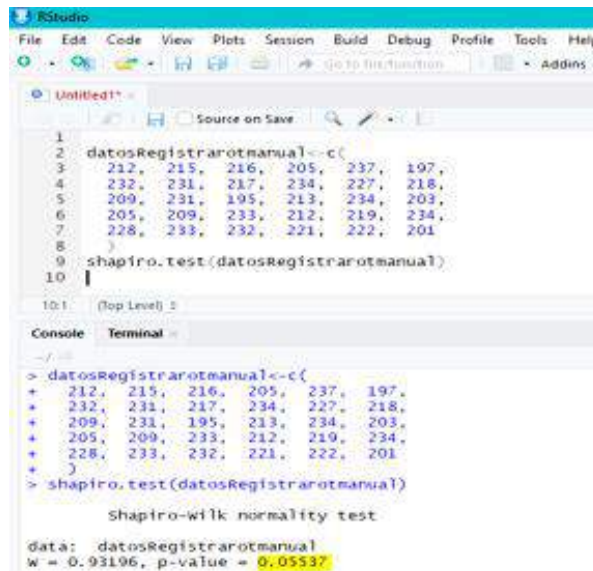
```

Figura 4-3: Tiempos automatizados registrar historia clínica

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

- **Registrar Orden de Trabajo**

En la **Figura 5-3** se observa los tiempos obtenidos en el registro de las órdenes de trabajo de forma no automatizada y mediante la utilización del software RStudio se analizó la normalidad de estos. En el software RStudio se realizó el ingreso de los datos a través de la utilización de un vector, el cual se encuentra representado con el nombre *datosRegistrarotmanual*. Posterior se aplicó Shapiro-Wilk normality test, el cual tuvo como resultado el estadístico de prueba ($w=0.93196$) y el valor p ($p\text{-value}=0.05537$); cabe recalcar que el valor de $p\text{-value}$ se utilizó en el Paso 4. Regla de decisión.



The screenshot shows the RStudio interface. The script editor contains the following code:

```
1  
2 datosRegistrarotmanual<-c(  
3   212, 215, 216, 205, 237, 197,  
4   232, 231, 217, 234, 227, 218,  
5   209, 231, 195, 213, 234, 203,  
6   205, 209, 233, 212, 219, 234,  
7   228, 233, 232, 221, 222, 201  
8 )  
9 shapiro.test(datosRegistrarotmanual)  
10
```

The console output shows the execution of the code:

```
> datosRegistrarotmanual<-c(  
+ 212, 215, 216, 205, 237, 197,  
+ 232, 231, 217, 234, 227, 218,  
+ 209, 231, 195, 213, 234, 203,  
+ 205, 209, 233, 212, 219, 234,  
+ 228, 233, 232, 221, 222, 201  
+ )  
> shapiro.test(datosRegistrarotmanual)  
  
Shapiro-wilk normality test  
  
data: datosRegistrarotmanual  
W = 0.93196, p-value = 0.05537
```

Figura 5-3: Tiempos manuales registrar orden de trabajo

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Figura 6-3** se observa los tiempos obtenidos en el registro de las órdenes de trabajo de forma automatizada y mediante la utilización del software RStudio se analizó la normalidad de estos. En el software RStudio se realizó el ingreso de los datos a través de la utilización de un vector, el cual se encuentra representado con el nombre *datosRegistrarotautomatizado*. Posterior se aplicó Shapiro-Wilk normality test, el cual tuvo como resultado el estadístico de prueba ($w=0.93218$) y el valor p ($p\text{-value}=0.05613$); cabe recalcar que el valor de $p\text{-value}$ se utilizó en el Paso 4. Regla de decisión.

```

1
2 datosRegistrarotautomatizado<-c(
3   30, 34, 32, 31, 29, 29,
4   29, 30, 34, 33, 35, 32,
5   32, 30, 31, 29, 29, 28,
6   32, 35, 32, 29, 33, 34,
7   30, 34, 32, 30, 32, 32
8 )
9 shapiro.test(datosRegistrarotautomatizado)
10

```

```

> datosRegistrarotautomatizado<-c(
+ 30, 34, 32, 31, 29, 29,
+ 29, 30, 34, 33, 35, 32,
+ 32, 30, 31, 29, 29, 28,
+ 32, 35, 32, 29, 33, 34,
+ 30, 34, 32, 30, 32, 32
+ )
> shapiro.test(datosRegistrarotautomatizado)

      shapiro-wilk normality test

data:  datosRegistrarotautomatizado
W = 0.93218, p-value = 0.05613

```

Figura 6-3: Tiempos automatizados registrar orden de trabajo

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

- **Registrar Prescripción**

En la **Figura 7-3** se observa los tiempos obtenidos en el registro de las prescripciones de forma no automatizada y mediante la utilización del software RStudio se analizó la normalidad de estos. En el software RStudio se realizó el ingreso de los datos a través de la utilización de un vector, el cual se encuentra representado con el nombre *datosRegistrarpresmanual*. Posterior se aplicó Shapiro-Wilk normality test, el cual tuvo como resultado el estadístico de prueba ($w=0.91755$) y el valor p ($p\text{-value}=0.1767$); cabe recalcar que el valor de $p\text{-value}$ se utilizó en el Paso 4. Regla de decisión.

```

1
2 datosRegistrarpresmanual<-c(
3   133, 130, 143, 146, 151, 151,
4   133, 171, 163, 137, 176, 134,
5   151, 144, 150
6 )
7
8 shapiro.test(datosRegistrarpresmanual)
9

```

```

> datosRegistrarpresmanual<-c(
+ 133, 130, 143, 146, 151, 151,
+ 133, 171, 163, 137, 176, 134,
+ 151, 144, 150
+ )
> shapiro.test(datosRegistrarpresmanual)

      shapiro-wilk normality test

data:  datosRegistrarpresmanual
W = 0.91755, p-value = 0.1767

```

Figura 7-3: Tiempos manuales registrar prescripción

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Figura 8-3** se observa los tiempos obtenidos en el registro de las prescripciones de forma automatizada y mediante la utilización del software RStudio se analizó la normalidad de estos. En el software RStudio se realizó el ingreso de los datos a través de la utilización de un vector, el cual se encuentra representado con el nombre *datosRegistrarpresmanual*. Posterior se aplicó Shapiro-Wilk normality test, el cual tuvo como resultado el estadístico de prueba ($w=0.90628$) y el valor p ($p\text{-value}=0.1187$); cabe recalcar que el valor de $p\text{-value}$ se utilizó en el Paso 4. Regla de decisión.

```

1
2 datosRegistrarpresautomatizado<-c(
3   20, 20, 28, 27, 19, 23, 25,
4   29, 20, 29, 23, 23, 21, 21,
5   25
6 )
7 shapiro.test(datosRegistrarpresautomatizado)
8

```

```

> datosRegistrarpresautomatizado<-c(
+ 20, 20, 28, 27, 19, 23, 25,
+ 29, 20, 29, 23, 23, 21, 21,
+ 25
+ )
> shapiro.test(datosRegistrarpresautomatizado)

      shapiro-wilk normality test

data:  datosRegistrarpresautomatizado
W = 0.90628, p-value = 0.1187

```

Figura 8-3: Tiempos automatizados registrar
prescripción
Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Paso 4. Regla de decisión

Obteniendo los valores del paso anterior se procedió a la toma de decisión donde se utilizó el valor p ($p\text{-value}$), para establecer la regla de decisión siendo esta $p > \alpha$, donde si cumple esta condición *No rechazo H_0* , es decir los datos provienen de una distribución normal.

Tabla 1-3: Resultados para la toma de decisión

TIEMPOS DE LOS PROCESOS NO AUTOMATIZADOS (SEG)			TIEMPOS DE LOS PROCESOS AUTOMATIZADOS (SEG)				
Registrar Paciente							
p	>	α	No rechazo H_0	p	>	α	No rechazo H_0
0.6895	>	0.05		0.2162	>	0.05	
Registrar Historia Clínica							
p	>	α	No rechazo H_0	p	>	α	No rechazo H_0

0.398 > 0.05	0.5121 > 0.05
Registrar Orden de Trabajo	
p > α No rechazo H_0 0.05537 > 0.05	p > α No rechazo H_0 0.05613 > 0.05
Registrar Prescripción	
p > α No rechazo H_0 0.1767 > 0.05	p > α No rechazo H_0 0.1187 > 0.05

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Paso 5. Toma de decisión

Dado que el valor de p en todos los procesos analizados es mayor que el nivel de significancia de 0,05 no se rechaza H_0 , es decir que los datos provienen de una distribución normal.

3.2. Análisis de resultados del requerimiento Registrar Paciente

Se aplicó estadística descriptiva para analizar de forma general los datos obtenidos y comparar los mismos y estadística inferencial para conocer si los resultados obtenidos con la muestra analizada, se puede aplicar para toda la población.

3.2.1. Estadística Descriptiva

En el proceso de registrar paciente tanto de forma automatizada y no automatizada se obtuvo un total de 30 tiempos expresados en segundos los cuales se encuentran en el **ANEXO D**, con este conjunto de datos se obtuvo los valores del *promedio*, *desviación estándar*, *valor mínimo* y *máximo*, en los cuales se calculó un tiempo promedio de 156,86 segundos de forma no automatizada, mientras que de forma automatizada se obtuvo un tiempo promedio de 52,63 segundos, la desviación estándar con un valor de 3.54 segundos de forma automatizada lo que determina que la dispersión de datos es mínima en comparación a la dispersión de datos de forma no automatizada que es mucho más alta la cual está representada por el valor de 10,32 segundos, el tiempo mínimo que se consiguió de forma no automatizada es de 130 segundos y máximo de 175 segundos mientras que de forma automatizado el tiempo mínimo fue de 43 segundos y máximo 58 segundos.

En la **Tabla 2-3** se visualiza la información antes mencionada.

Tabla 2-3: Estadística descriptiva registrar paciente

TIEMPOS DEL PROCESO NO AUTOMATIZADO (SEG)		TIEMPOS DEL PROCESO AUTOMATIZADO (SEG)	
Media	156,8666667	Media	52,63333333
Desviación estándar	10,31147113	Desviación estándar	3,547542455
Mínimo	130	Mínimo	43
Máximo	175	Máximo	58

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

3.2.2. *Estadística Inferencial*

Se utilizó la herramienta Análisis de Datos de Microsoft Excel y el software estadístico Minitab 15 para el análisis de los datos.

Paso 1. Planteamiento de la Hipótesis

Hipótesis Nula (H_0) = El tiempo promedio automatizado es igual al tiempo promedio tradicional para el registro del paciente.

Hipótesis Alternativa (H_1) = El tiempo promedio automatizado es diferente al tiempo promedio tradicional para el registro del paciente.

Paso 2. Nivel de Significancia

Se trabajó con un nivel de significancia del $\alpha=0.05$ ya que es considerado un margen de error mínimo, lo que garantiza un nivel de confiabilidad del 95%.

Paso 3. Estadístico de Prueba

Se utilizó *Prueba t-Student para medias de dos muestras emparejadas* ya que se comprobó que los datos obtenidos provienen de una distribución normal lo que se puede verificar en el apartado 3.1, son datos cuantitativos, menores e iguales a 30 y se realizó la comparativa entre tiempos de procesos no automatizados y automatizados. En la **Tabla 3-3** se muestran los datos obtenidos del cálculo de la prueba estadística.

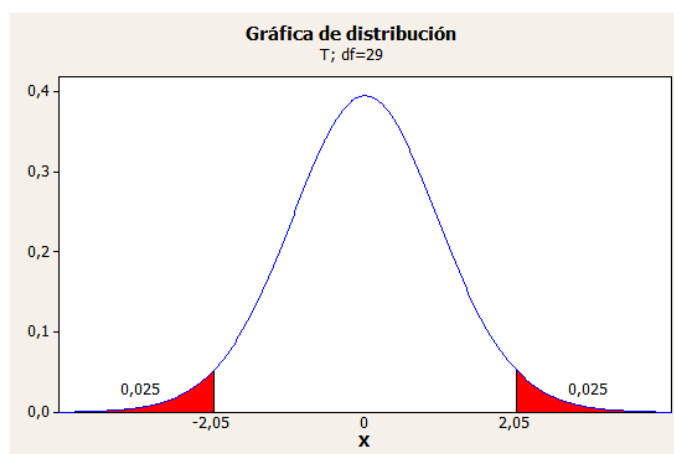
Tabla 3-3: Prueba t con relación al registrar paciente

PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS	
Grados de libertad	29
Estadístico t	51,3594812
P	4,97894E-30

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Paso 4. Regla de decisión

El **Gráfico 1-3** es la representación gráfica de la distribución t-Student para medias de dos muestras emparejadas, donde se evidenciar el estadístico de prueba, la zona de aceptación y la zona de rechazo (zona de color rojo). La zona de rechazo se encuentra en las dos colas debido a que, en la Hipótesis Alternativa se planteó comprobar si existe diferencia entre las dos medias.

**Gráfico 1-3:** Gráfica de Distribución t-Student registrar paciente

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Tabla 4-3** se observa los datos que se utilizaron en la regla de decisión para el requerimiento Registrar paciente, el dato *tcalculado* es el valor Estadístico t que se encuentra en la **Tabla 3-3** y el dato *ttratado* es el valor que se visualiza en el **Gráfico 1-3**.

Tabla 4-3: Regla de decisión para registrar paciente

REGLA DE DECISIÓN - REGISTRAR PACIENTE			
tcalculado	>	ttratado	rechazo Ho
51,3594812	>	-2,05	
p	<	α	rechazo Ho
4,97894E-30	<	0.05	

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Paso 5. Toma de decisión

Dado que el valor de t calculado (51,35), es mayor que el valor crítico de la cola izquierda (-2,05) se rechazó H_0 , es decir que el tiempo promedio automatizado es estadísticamente diferente al tiempo promedio tradicional para el registro del paciente con un nivel de significancia de 0.05.

La diferencia del tiempo de respuesta de registrar al paciente tanto de forma automatizada y no automatizada se visualiza en el **Gráfico 2-3**.

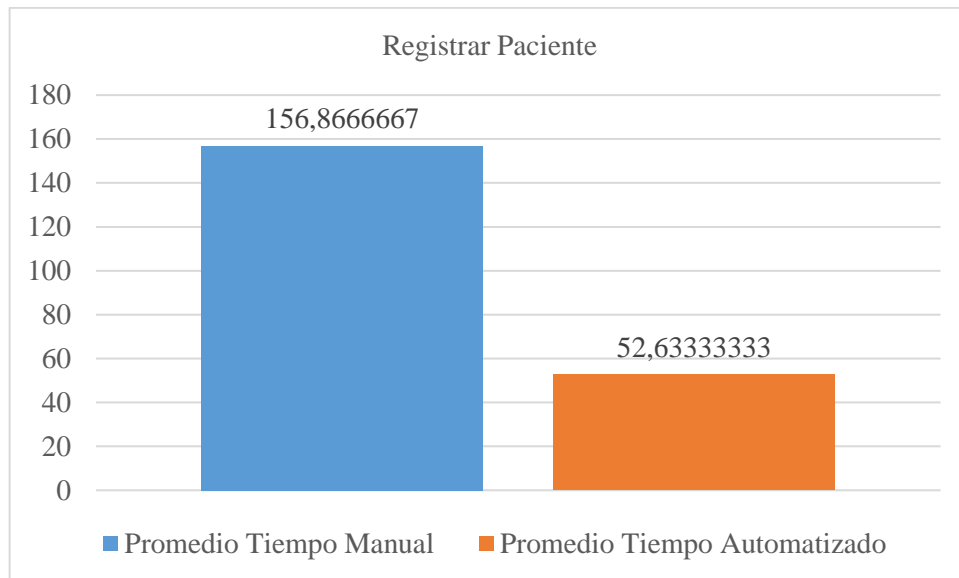


Gráfico 2-3: Tiempos promedios del registrar paciente

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En el **Gráfico 2-3** se evidencia que el tiempo promedio que tarda en realizar el registro de pacientes de forma automatizada es de 52,63 segundos y de forma no automatizada es de 156,86 segundos notándose la disminución en el tiempo en la ejecución de dicho proceso, con la utilización de la aplicación web, lo que representa un 66,4 % de reducción.

3.3. Análisis de resultados del requerimiento Registrar Historia Clínica

Se aplicó estadística descriptiva para analizar de forma general los datos obtenidos y comparar los mismos y estadística inferencial para conocer si los resultados obtenidos con la muestra analizada, se puede aplicar para toda la población.

3.2.1. Estadística Descriptiva

En el proceso de registrar historia clínica tanto de forma automatizada y no automatizada se obtuvo un total de 30 tiempos expresados en segundos los cuales se encuentran en el **ANEXO D**,

con este conjunto de datos se obtuvo los valores del *promedio, la desviación estándar, el valor mínimo y máximo*, en los cuales se calculó un tiempo promedio de 340,53 segundos de forma no automatizada, mientras que de forma automatizada se obtuvo un tiempo promedio de 137,6 segundos, la desviación estándar con un valor de 8,87 segundos de forma automatizada lo que determina que la dispersión de datos es mínima en comparación a la dispersión de datos de forma no automatizada que es mucho más alta la cual está representada por el valor de 6,45 segundos, el tiempo mínimo que se consiguió de forma no automatizada es de 323 segundos y máximo de 356 segundos mientras que de forma automatizado el tiempo mínimo fue de 120 segundos y máximo 150 segundos.

En la **Tabla 5-3** se visualiza la información antes mencionada.

Tabla 5-3: Estadística descriptiva registrar historia clínica

TIEMPOS DEL PROCESO NO AUTOMATIZADO (SEG)		TIEMPOS DEL PROCESO AUTOMATIZADO (SEG)	
Media	340,5333333	Media	137,6
Desviación estándar	8,873569174	Desviación estándar	6,457286715
Mínimo	323	Mínimo	120
Máximo	356	Máximo	150

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

3.2.2. Estadística Inferencial

Se utilizó la herramienta Análisis de Datos de Microsoft Excel y el software estadístico Minitab 15 para el análisis de los datos.

Paso 1. Planteamiento de la Hipótesis

Hipótesis Nula (H_0) = El tiempo promedio automatizado es igual al tiempo promedio tradicional para el registro de la historia clínica.

Hipótesis Alternativa (H_1) = El tiempo promedio automatizado es diferente al tiempo promedio tradicional para el registro de la historia clínica.

Paso 2. Nivel de Significancia

Se trabajó con un nivel de significancia del $\alpha=0.05$ ya que es considerado un margen de error mínimo, lo que garantiza un nivel de confiabilidad del 95%.

Paso 3. Estadístico de Prueba

Se usó *Prueba t-Student para medias de dos muestras emparejadas* ya que se comprobó que los datos obtenidos provienen de una distribución normal lo que se puede verificar en el apartado 3.1., son datos cuantitativos, menores e iguales a 30 y se realizó la comparativa entre tiempos de procesos no automatizados y automatizados.

En la **Tabla 6-3** se muestran los datos obtenidos del cálculo de la prueba estadística.

Tabla 6-3: Prueba t con relación a registrar historia clínica

PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS	
Grados de libertad	29
Estadístico t	92,71630315
p	2,01241E-37

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Paso 4. Regla de decisión

El **Gráfico 3-3** es la representación gráfica de la distribución t-Student para medias de dos muestras emparejadas, donde se evidencia el estadístico de prueba, la zona de aceptación y la zona de rechazo (zona de color rojo). La zona de rechazo se encuentra en las dos colas debido a que, en la Hipótesis Alternativa se planteó comprobar si existe diferencia entre las dos medias.

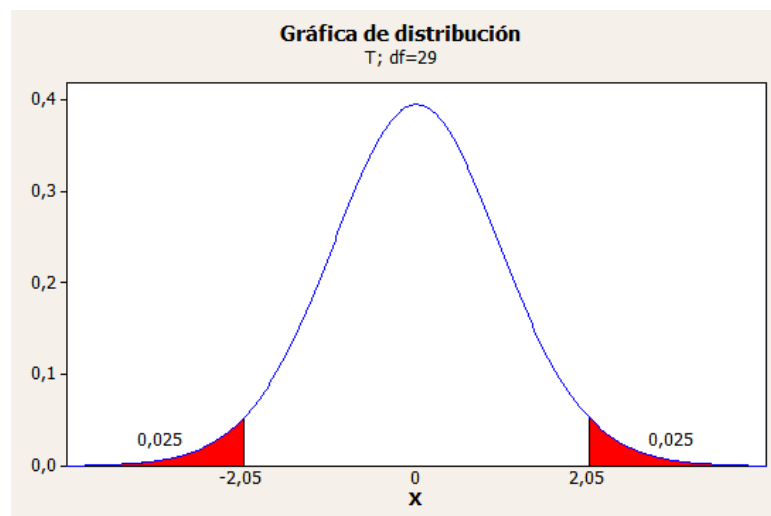


Gráfico 3-3: Gráfica de Distribución t-Student registrar historia clínica

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Tabla 7-3** se visualiza los datos que utilizaron en la regla de decisión para el requerimiento Registrar historia clínica, el dato *tcalculado* es el valor Estadístico t se muestra en la **Tabla 6-3** y el dato *ttratado* es el valor que se visualiza en el **Gráfico 3-3**.

Tabla 7-3: Regla de decisión para registrar historia clínica

REGLA DE DECISIÓN - REGISTRAR HISTORIA CLÍNICA			
<i>tcalculado</i>	>	<i>ttratado</i>	rechazo H_0
92,71	>	-2,05	
p	<	α	rechazo H_0
2,01241E-37	<	0.05	

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Paso 5. Toma de decisión

Dado que el valor de t calculado (92,71), es mayor que el valor crítico de la cola izquierda (-2,05) se rechazó H_0 , decir que el tiempo promedio automatizado es estadísticamente diferente al tiempo promedio tradicional para el registro de la historia clínica con un nivel de significancia de 0.05.

La diferencia del tiempo de respuesta de registrar historia clínica tanto de forma automatizada y no automatizada se muestran en el **Gráfico 4-3**.

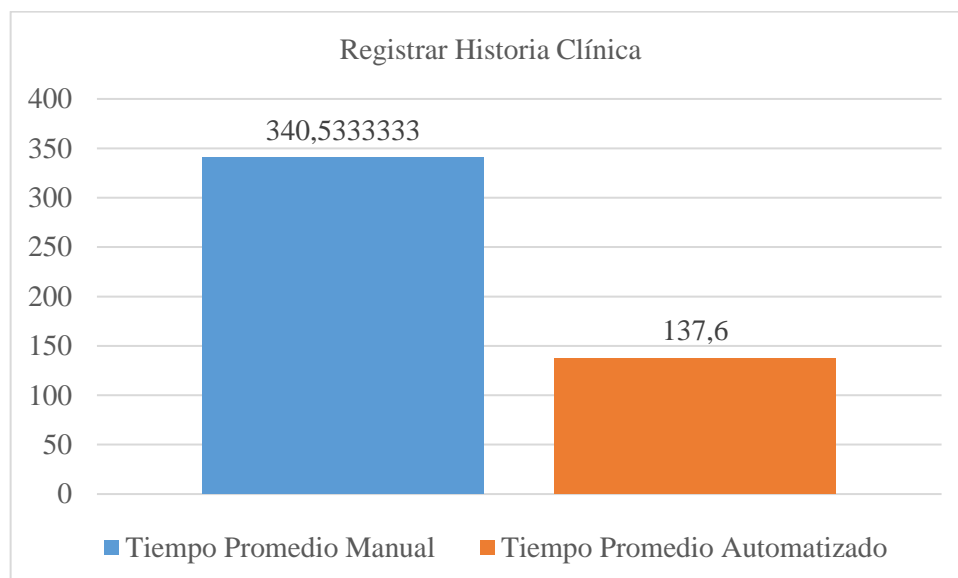


Gráfico 4-3: Tiempos promedios del registrar historia clínica

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En el **Gráfico 4-3** se evidencia que el tiempo promedio que tarda en realizar el registro de la historia clínica de forma automatizada es 137,6 segundos y de forma no automatizada es de 340,53

segundos notándose la disminución en el tiempo en la ejecución de dicho proceso, con la utilización de la aplicación web, lo que representa un 60 % de reducción.

3.4. Análisis de resultados del requerimiento Registrar Orden de Trabajo

Se aplicó estadística descriptiva para analizar de forma general los datos obtenidos y comparar los mismos y estadística inferencial para conocer si los resultados obtenidos con la muestra analizada, se puede aplicar para toda la población.

3.4.1. Estadística Descriptiva

En el proceso de registrar orden de trabajo tanto de forma automatizada y no automatizada se obtuvo un total de 30 tiempos expresados en segundos los cuales se encuentran en el **ANEXO D**, con este conjunto de datos se obtuvo los valores del *promedio*, *desviación estándar*, *valor mínimo* y *máximo*, en los cuales se calculó un tiempo promedio de 219,16 segundos de forma no automatizada, mientras que de forma automatizada se obtuvo un tiempo promedio de 31,4 segundos, la desviación estándar con un valor de 2,01 segundos de forma automatizada lo que determina que la dispersión de datos es mínima en comparación a la dispersión de datos de forma no automatizada que es mucho más alta la cual está representada por el valor de 12,55 segundos, el tiempo mínimo que se consiguió de forma no automatizada es de 195 segundos y máximo de 237 segundos mientras que de forma automatizado el tiempo mínimo fue de 28 segundos y máximo 35 segundos.

En la **Tabla 8-3** se visualiza la información antes mencionada.

Tabla 8-3: Estadística descriptiva registrar orden de trabajo

TIEMPOS DEL PROCESO NO AUTOMATIZADO (SEG)		TIEMPOS DEL PROCESO AUTOMATIZADO (SEG)	
Media	219,1666667	Media	31,4
Desviación estándar	12,5535634	Desviación estándar	2,010318211
Mínimo	195	Mínimo	28
Máximo	237	Máximo	35

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

3.4.2. Estadística Inferencial

Se utilizó la herramienta Análisis de Datos de Microsoft Excel y el software estadístico Minitab 15 para el análisis de los datos.

Paso 1. Planteamiento de la Hipótesis

Hipótesis Nula (H_0) = El tiempo promedio automatizado es igual al tiempo promedio tradicional para el registro de la orden de trabajo

Hipótesis Alternativa (H_1) = El tiempo promedio automatizado es diferente al tiempo promedio tradicional para el registro de la orden de trabajo.

Paso 2. Nivel de Significancia

Se trabajó con un nivel de significancia del $\alpha=0.05$ ya que es considerado un margen de error mínimo, lo que garantiza un nivel de confiabilidad del 95%.

Paso 3. Estadístico de Prueba

Se usó *Prueba t-Student para medias de dos muestras emparejadas* ya que se comprobó que los datos obtenidos provienen de una distribución normal lo que se puede verificar en el apartado 3.1., son datos cuantitativos, menores e iguales a 30 y se realizó la comparativa entre tiempos de procesos no automatizados y automatizados.

En la **Tabla 9-3** se muestran los datos obtenidos del cálculo de la prueba estadística.

Tabla 9-3: Prueba t con relación a registrar orden de trabajo

PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS	
Grados de libertad	29
Estadístico t	82,14736956
p	6,64384E-36

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Paso 4. Regla de decisión

El **Gráfico 5-3** es la representación gráfica de la distribución t-Student para medias de dos muestras emparejadas, donde se evidencia el estadístico de prueba, la zona de aceptación y la

zona de rechazo (zona de color rojo). La zona de rechazo se encuentra en las dos colas debido a que, en la Hipótesis Alternativa se planteó comprobar si existe diferencia entre las dos medias.

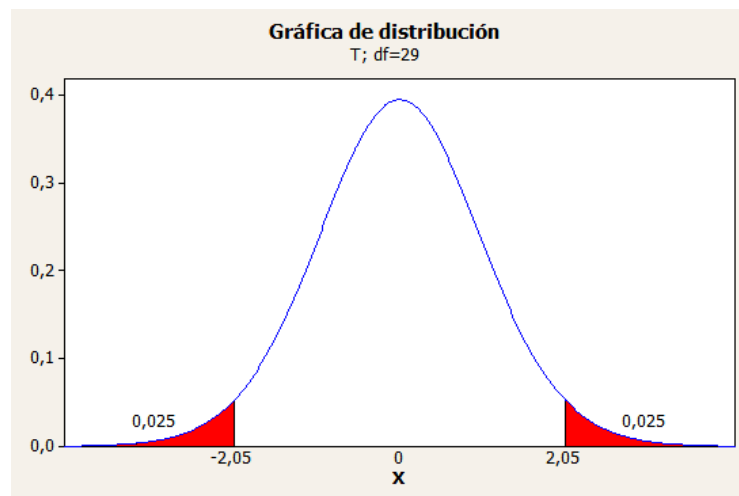


Gráfico 5-3: Gráfica de Distribución t-Student registrar orden de trabajo

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Tabla 10-3** se visualiza los datos que se utilizaron en la regla de decisión para el requerimiento Registrar orden de trabajo, el dato *tcalculado* es el valor Estadístico t que se encuentra en la **Tabla 9-3** y el dato *ttratado* es el valor que se muestra en el **Gráfico 5-3**.

Tabla 10-3: Regla de decisión para registrar orden de trabajo

REGLA DE DECISIÓN - REGISTRAR ORDEN DE TRABAJO			
tcalculado	>	ttratado	rechazo Ho
82,14	>	-2,05	
p	<	α	rechazo Ho
6,64384E-36	<	0.05	

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Paso 5. Toma de decisión

Dado que el valor de t calculado (82,14), es mayor que el valor crítico de la cola izquierda (-2,05) se rechazó H_0 , es decir que el tiempo promedio automatizado es estadísticamente diferente al tiempo promedio tradicional para el registro de la orden de trabajo con un nivel de significancia de 0.05.

La diferencia del tiempo de respuesta de registrar orden de trabajo tanto de forma automatizada y no automatizada se muestran en el **Gráfico 6-3**.

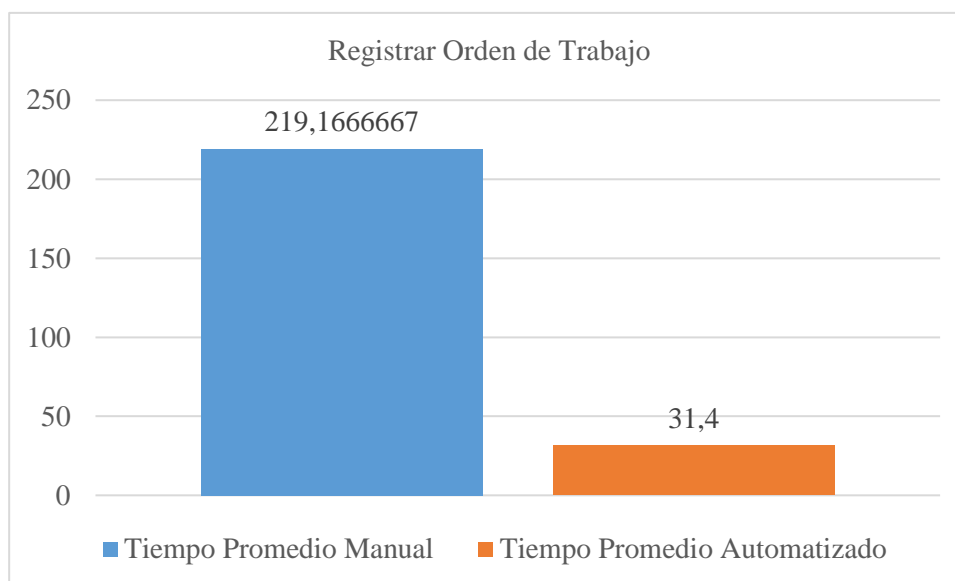


Gráfico 6-3: Tiempos promedios del registrar orden de trabajo
Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En el **Gráfico 6-3** se evidencia que el tiempo promedio que tarda en realizar el registro de la orden de trabajo de forma automatizada es 31,4 segundos y de forma manual es de 219,16 segundos notándose la disminución en el tiempo en la ejecución de dicho proceso, con la utilización de la aplicación web, lo que representa un 85,67 % de reducción

3.5. Análisis de resultados del requerimiento Registrar Prescripción

Se aplicó estadística descriptiva para analizar de forma general los datos obtenidos y comparar los mismos y estadística inferencial para conocer si los resultados obtenidos con la muestra analizada, se puede aplicar para toda la población.

3.5.1. Estadística Descriptiva

En el proceso de registrar prescripción tanto de forma automatizada y no automatizada se obtuvo un total de 15 tiempos expresados en segundos los cuales se encuentran en el **ANEXO D**, con este conjunto de datos se obtuvo los valores del *promedio*, *la desviación estándar*, *el valor mínimo* y *máximo*, en los cuales se calculó un tiempo promedio de 147,53 segundos de forma no automatizada, mientras que de forma automatizada se obtuvo un tiempo promedio de 23,53 segundos, la desviación estándar con un valor de 3,46 segundos de forma automatizada lo que determina que la dispersión de datos es mínima en comparación a la dispersión de datos de forma no automatizada que es mucho más alta la cual está representada por el valor de 13,89 segundos, el tiempo mínimo que se consiguió de forma no automatizada es de 130 segundos y máximo de

176 segundos mientras que de forma automatizado el tiempo mínimo fue de 19 segundos y máximo 29 segundos.

En la **Tabla 11-3** se visualiza la información antes mencionada.

Tabla 11-3: Estadística descriptiva registrar prescripción

TIEMPOS DEL PROCESO NO AUTOMATIZADO (SEG)		TIEMPOS DEL PROCESO AUTOMATIZADO (SEG)	
Media	147,5333333	Media	23,53333333
Desviación estándar	13,89175843	Desviación estándar	3,461351236
Mínimo	130	Mínimo	19
Máximo	176	Máximo	29

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

3.5.2. Estadística Inferencial

Se utilizó la herramienta Análisis de Datos de Microsoft Excel y el software estadístico Minitab 15 para el análisis de los datos.

Paso 1. Planteamiento de la Hipótesis

Hipótesis Nula (H_0) = El tiempo promedio automatizado es igual al tiempo promedio tradicional para el registro de la prescripción.

Hipótesis Alternativa (H_1) = El tiempo promedio automatizado es diferente al tiempo promedio tradicional para el registro de la prescripción.

Paso 2. Nivel de Significancia

Se trabajó con un nivel de significancia del $\alpha=0.05$ ya que es considerado un margen de error mínimo, lo que garantiza un nivel de confiabilidad del 95%.

Paso 3. Estadístico de Prueba

Se usó *Prueba t-Student para medias de dos muestras emparejadas* ya que se comprobó que los datos obtenidos provienen de una distribución normal lo que se puede verificar en el apartado 3.1., son datos cuantitativos, menores e iguales a 30 y se realizó la comparativa entre tiempos de procesos no automatizados y automatizados.

En la **Tabla 12-3** se muestran los datos obtenidos del cálculo de la prueba estadística.

Tabla 12-3: Prueba t con relación a registrar prescripción

PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS	
Grados de libertad	14
Estadístico t	34,27859148
p	6,60608E-15

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Paso 4. Regla de decisión

El **Gráfico 7-3** es la representación gráfica de la distribución t-Student para medias de dos muestras emparejadas, donde se evidencia el estadístico de prueba, la zona de aceptación y la zona de rechazo (zona de color rojo). La zona de rechazo se encuentra en las dos colas debido a que, en la Hipótesis Alternativa se planteó comprobar si existe diferencia entre las dos medias.

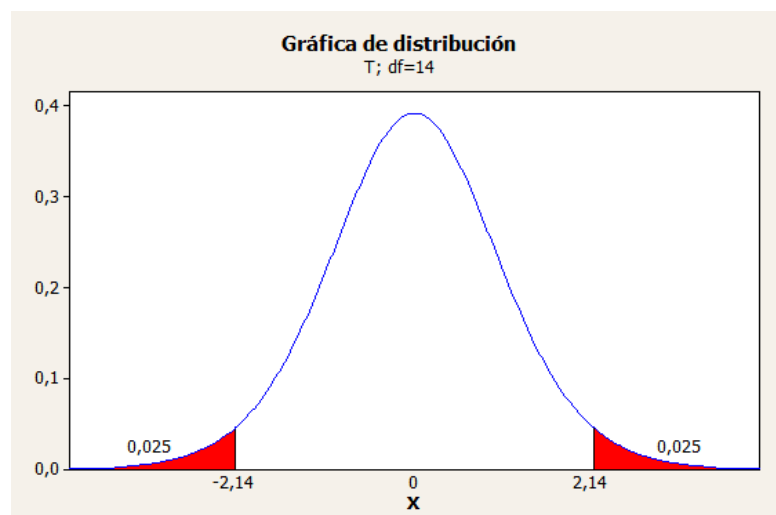


Gráfico 7-3: Gráfica de Distribución t-Student registrar prescripción

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En la **Tabla 13-3** se visualiza los datos que se utilizaron en la regla de decisión para el requerimiento Registrar prescripción, el dato *tcalculado* es el valor Estadístico t que se encuentra en la **Tabla 12-3** y el dato *ttratado* es el valor que se muestra en el **Gráfico 7-3**.

Tabla 13-3: Regla de decisión para registrar prescripción

REGLA DE DECISIÓN - REGISTRAR PRESCRIPCIÓN			
tcalculado	>	ttratado	rechazo Ho
34,27	>	-2,05	rechazo Ho
p	<	α	rechazo Ho
3,30E-15	<	0.05	rechazo Ho

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

Paso 5. Toma de decisión

Dado que el valor de t calculado (34,27), es mayor que el valor crítico de la cola izquierda (-2,05) se rechazó H_0 , es decir que el tiempo promedio automatizado es estadísticamente diferente al tiempo promedio tradicional para el registro de la prescripción con un nivel de significancia de 0.05.

La diferencia del tiempo de respuesta de registrar la prescripción tanto de forma automatizada y no automatizada se muestran en el **Gráfico 8-3**.

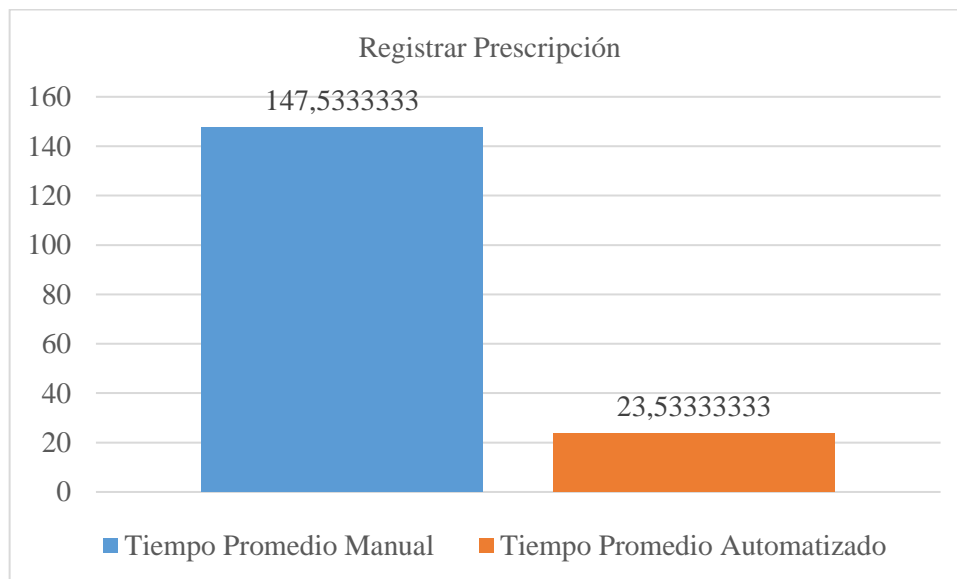


Gráfico 8-3: Tiempos promedios del registrar prescripción

Realizado por: Elizabeth Beltrán, 2019

En el **Gráfico 8-3** se evidencia que el tiempo promedio que tarda en realizar el registro de la prescripción de forma automatizada es 23,53 segundos y de forma no automatizada es de 147,53 segundos notándose la disminución en el tiempo en la ejecución de dicho proceso, con la utilización de la aplicación web, lo que representa un 84 % de reducción.

Posterior a la evaluación de la aplicación web en el comportamiento del tiempo se demostró que el tiempo promedio automatizado es estadísticamente diferente al tiempo promedio tradicional para los procesos analizados con un nivel de significancia de 0.05 y además se evidenció que se obtuvo una reducción entre un 60% hasta un 85,67% y con un promedio del 74,03% de mejora de la eficiencia de los procesos analizados.

CONCLUSIONES

- Para el análisis de la gestión de pacientes en la Óptica “Vista Visión” se utilizó la observación y la revisión de documentación como técnicas de investigación, posteriormente se realizó el diagrama de procesos mediante el uso de la Herramienta Bizagi Modeler, en la cual se plasmó los procesos relacionados a la gestión de historias clínicas, órdenes de trabajo y prescripciones, mismos que se realizan manualmente.
- Para el desarrollo de la aplicación web de gestión de pacientes para la Óptica “Vista Visión” se aplicó la metodología ágil SCRUM, la fase de desarrollo tuvo una duración de 720 horas obteniendo 96 tareas de ingeniería, 216 pruebas de aceptación con un total de 32 historias de usuario y 07 historias técnicas.
- El patrón MVC sirvió para realizar la estructuración y separación de capas en el desarrollo de la aplicación web.
- El uso del framework Bootstrap facilitó el diseño de las interfaces de usuario interactivas cumpliendo con los elementos interactivos determinados en este proyecto los cuales son ventanas modales, iconos, botones, animaciones, atajos de teclado y mapa de imágenes permitiendo al usuario una interactividad en la manipulación de aplicación web.
- La eficiencia de los procesos analizados mejoró en un promedio de 74,03% con un nivel de significancia del 0.05.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda analizar los procesos a automatizar antes de desarrollarlos para evitar inconvenientes en la comprensión de estos y hacer uso de la herramienta Bizagi Modeler para obtener de forma gráfica los procesos a desarrollar.
- En la actual aplicación web, la metodología ágil SCRUM sirvió de apoyo para desarrollar todos los requerimientos planificados porque se hacen entregables parciales y se involucra al cliente en el desarrollo del proyecto, por lo cual se recomienda la aplicación de esta metodología en proyectos de desarrollo web futuros.
- Aplicar el patrón de diseño MVC (Modelo-Vista-Controlador) por su característica de separación de capas, ya que facilita la reusabilidad de las partes.
- Utilizar la Norma 25000 debido a que esta sustituyó a la ISO/IEC 9126 para la evaluación de la eficiencia.
- Continuar con el desarrollo de la aplicación web, agregando módulos orientados al cliente como asignación de turnos para las próximas citas médicas.

BIBLIOGRAFÍA

¿Es conveniente utilizar frameworks para desarrollo front-end?. [blog]. Santa Fe: 13 noviembre, 2013. [Consulta: 13 noviembre 2018]. Disponible en: <http://www.4rsoluciones.com/blog/es-conveniente-utilizar-frameworks-para-desarrollo-front-end-2/>.

AGUILAR ENCARNACIÓN, Pedro Stalin. & PINOS SANTILLÁN, Hernán Mauricio. Desarrollo de un sistema de gestión de archivos para el departamento de Talento Humano de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo [en línea]. (Tesis)(Pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica, Escuela de Ingeniería en Sistemas. Riobamba, Ecuador, 2018. pp. 1-91. [Consulta: 31 mayo 2019]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9117/5/18T00746.pdf>.

ALATRISTE, Y. "Diseño de Interfaz de Usuario para Creación de Sistemas Multimedia para Apoyar el Desarrollo del Lenguaje". *Tecnología & Diseño* [en línea], 2018, (México) 7(9), pp. 39-55. [Consulta: 23 enero 2019]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/326752362_Diseño_de_Interfaz_de_Usuario_para_Creación_de_Sistemas_Multimedia_para_Apoyar_el_Desarrollo_del_Lenguaje.

ALBA, F. Comparativa de los principales sistemas gestores de BBDD. [blog]. Madrid: 24 mayo, 2017. [Consulta: 1 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.cursosgis.com/comparativa-de-los-principales-sistemas-gestores-de-bases-de-datos-sgbd/>.

ANDINO, V. RAMOS, V. & HIDALGO, B., "Assessment of Content Management System Joomla and Plone for the development of dynamic web applications". *Simposio Iberoamericano en Programación Informática* [en línea], 2018, (Ecuador), pp. 71-87. [Consulta: 20 diciembre 2018]. ISSN 2518-6841. Disponible en: <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Engineering/article/view/1487/3362>.

ARCOS, G. MENÉNDEZ, J. & VALLEJO, J., "Comparative Study of Performance and Productivity of MVC and MVVM design patterns". *KnE Engineering* [en línea], 2018, (Ecuador) 1(2), pp. 241-252. [Consulta: 12 noviembre 2018]. ISSN 2518-6841. Disponible en: <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Engineering/article/view/1498>.

ARSENAULT, C. *Top 10 Front-End Frameworks of 2018*. [blog]. Switzerland: 4 septiembre, 2018. [Consulta: 25 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.keycdn.com/blog/front-end-frameworks>.

ARZUZA, I. HERNÁNDEZ, M., ORTIZ, F., RODRÍGUEZ, C. & MARTELO, E., "WSAdvance Prototype using Java for Generating Web Services". *Investigación y Desarrollo*

en *TIC* [en línea], 2010 (Colombia), pp. 28-37. [Consulta: 02 octubre 2018]. Disponible en: <http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/ojs/index.php/identific/article/view/1480> .

BAHIT, E. *POO y MVC en PHP* [en línea]. Disponible en: <http://www1.herrera.unt.edu.ar/biblcet/wp-content/uploads/2014/12/eugeniabahitpooymvcenphp.pdf>.

BAZÁN, P., FERNÁNDEZ, A., RIO, N., MOLINARO, L., PÉREZ, J., BANCHOFF, M. *Aplicaciones, servicios y procesos distribuidos, una visión para la construcción de software* [en línea]. Buenos Aires-Argentina: Editorial de la Universidad de la Plata, 2019. [Consulta: 3 mayo 2019]. pp. 4-124 Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/62354/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1.

BLUEPRINTINTERACTIVE. *Binding keyboard events with mousetrap.js.* [blog]. Whashington, 30 abril, 2019. [Consulta: 12 mayo 2019]. Disponible en: <https://blueprintinteractive.com/blog/binding-keyboard-events-mousetrapjs>.

BRESSAN, G. & MOZZAQUATRO, P. "Implementação dos frameworks bootstrap e Foundation aplicados na construção de um objeto de aprendizagem para o ensino da Engenharia de Software". *Anais do EATI* [en línea], 2016, (Brasil), 6(1), pp. 37-44. [Consulta: 7 junio 2019]. Disponible en: <http://eati.info/eati/2016/assets/anais/Longos/37.pdf>.

CALDERÓN MACIAS, Francisco Raúl. El Estándar ISO y su Aportación al Proceso de Calidad del Desarrollo de Software [en línea] (Tesis)(Pregrado) Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, España. 2016. pp. 6-60. [Consulta: 20 marzo 2019]. Disponible en: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/53422/8/fcalderonmTFC0616memoria.pdf>.

CALI LÓPEZ, Edgar Roberto. & YUNDA CUJILEMA, José Fabián. Desarrollo de un sistema web de gestión comercial para la empresa “dwsystem” empleando el framework Struts 2 y PostgreSQL. [en línea]. (Tesis)(Pregrado). Escuela Superior Politécnica De Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica, Escuela de Ingeniería en Sistemas. Riobamba, Ecuador, 2018. pp. 1-144 [Consulta: 13 mayo 2019]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/7370/1/18T00700.pdf>.

CALLEJAS, M., ALARCÓN, A. & ÁLVAREZ, A. "Modelos de calidad del software, un estado del arte." *Entramado* [en línea], 2017, 13(1), pp. 236-250. [Consulta: 20 marzo 2019]. DOI 10.18041/entramado.2017v13n1.25125. Disponible en: <http://orcid.org/0000-0001-9894-8737><http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n1.25125>.

CAMARENA, J., TRUEBA, A., MARTINEZ, M. & MARIA DE LOURDES, L. "Automatización de la codificación del patrón modelo vista controlador (mvc) en proyectos orientados.". *Ciencia Ergo* [en línea], 2012, (México) 19(3), pp. 239-250. [Consulta: 19 enero 2019]. ISSN 1042389500 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5199006>

CAMPBELL, C. *Mousetrap*. [blog]. 28 marzo, 2019 . [Consulta: 25 marzo 2019]. Disponible en: <https://github.com/ccampbell/mousetrap>.

CAMPBELL, C. *Librería JavaScript plugin para implementar atajos de teclado*. [blog]. 26 agosto, 2014. [Consulta: 12 abril 2019]. Disponible en: <https://blog.aulaformativa.com/libreria-javascript-plugin-atajos-teclado/>.

CAMPBELL, C. *Mousetrap - Keyboard shortcuts in Javascript*. [blog]. 2017. [Consulta: 13 abril 2019]. Disponible en: <https://craig.is/killing/mice>.

CARLESSAN, A. *Diseño interactivo para todos*. [blog]. 06 agosto, 2013. [Consulta: 2 mayo 2019]. Disponible en: <http://www.carlessanagustin.com/2013/08/07/disenio-interactivo-para-todos/>.

CARRANCO, J. & MAYA, E.. "Diseño y desarrollo del portal web adaptativo de sanec (santuarios ecuatorianos) en la diócesis de Ibarra". [en línea], 2016, (Ecuador), pp. 1-12. [Consulta: 22 noviembre 2018]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/5611/3/ARTICULO.pdf>.

COCHRAN, D. & WHITLEY, I. *Bootstrap Site Blueprints open source*: Packt Publishing All [en línea]. USA, 2014. [Consulta: 22 marzo 2019]. Disponible en: <https://github.com/PacktPublishing/Bootstrap-4-Site-Blueprints>

DÍAZ ARRIETA, Ronald Henry, & ORTIZ VIZUETA, Jorge Luis. Desarrollo de una aplicación web y móvil para la gestión de inventario y pedidos utilizando servicios Restful. [en línea] (Tesis)(Pregrado). Escuela Superior Politécnica De Chimborazo, Facultad De Informática Y Electrónica, Escuela De Ingeniería En Sistemas, Riobamba, Ecuador 2018. pp. 1-368. [Consulta: 12 abril 2019]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/9128>.

DURÁN, P. *La importancia de automatizar procesos en una empresa | Ricopia*. [blog]. Madrid: 9 marzo, 2018. [Consulta: 13 noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.ricopia.com/la-importancia-automatizar-procesos-una-empresa/>.

EGGERT, E. & BOU, S. *Image Maps*. [blog]. 6 septiembre, 2017. [Consulta: 13 abril 2019]. Disponible en: <https://www.w3.org/WAI/tutorials/images/imagemap/>.

FERNANDEZ, E. *Plataformas para crear mapas de imágenes en línea*. [en línea]. 23 diciembre

,2017. [Consulta: 2 mayo 2019]. Disponible en: <https://www.neoteo.com/plataformas-crear-mapas-imagenes-línea/>.

FISTEUS, J.A "Introducción a JavaScript". [en línea], 2018, (España), pp. 1-57. [Consulta: 23 marzo 2019]. Disponible en: <http://www.it.uc3m.es/jaf/cw/teoria/javascript/intro-javascript.pdf>.

GALLEGO, J. *Desarrollo Web con PHP y MYSQL*. [en línea] Madrid-España: ANAYA MULT. Fuenlabrada, 2003. [Consulta: 2 marzo 2019]. Disponible en: https://www.todostuslibros.com/libros/desarrollo-web-con-php-y-mysql_978-84-415-1525-3

GARCÍA, H. "Modelo sistemático de calidad mosca y su relación con la norma iso/iec 9126".[en línea], 2016, (Colombia), pp. 1-16. [Consulta: 20 noviembre 2018]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/309035175_Modelo_Sistematico_de_Calidad_-_MOSCA_-_y_su_relacion_con_la_norma_ISOIEC_9126

GUEVARA, L. Gestión de Bases de Datos. [en línea], 3 julio, 2018. [Consulta: 25 marzo 2019]. Disponible en: <https://media.readthedocs.org/pdf/gestionbasesdatos/latest/gestionbasesdatos.pdf>.

GÓMEZ, C., CANDELA, C. & SEPÚLVEDA, L. "Seguridad en la configuración del Servidor Web Apache Security in the Apache Web Server Configuration". *Revista Inge CuC* [en línea], 2018, (Colombia). 9(2), pp. 31-38. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4868982.pdf%0A>.

GONZÁLEZ, E. & GALARZA, M. Desarrollo de una página web infantil en html5 y bootstrap. [en línea] (Tesis)(Pregrado): Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación, Pamplona, España. 2016. pp. 1-58. [Consulta: 23 enero 2019]. Disponible en: <https://academica-e.unavarra.es/handle/2454/22726>

GONZALEZ APAZA, Pamela. Sistema web de generación de reportes gerenciales de indicadores financieros de responsabilidad social para "Bolivia Tech Hub" [en línea] (Tesis)(Pregrado). Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Ciencias Puras y Naturales, Carrera de Informática, La Paz, Bolivia. 2017. pp. 1-122. [Consulta: 04 enero 2019]. Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/234/274515.pdf?sequence=1>.

GRACIA, J. *Mapas de imágenes*. [blog]. España: 31 agosto ,2017. [Consulta: 14 abril 2019]. Disponible en: <http://www.webestilo.com/html/cap6b.phtml>.

GUACHAMIN SAGUAY, Cristhian Eduardo. & HURTADO GUAPELEMA,Diego Armando. Desarrollo de una aplicación web adaptativa para la gestión de turnos e historias clínicas utilizando el framework Vaadin para la clínica "Nova Clínica San Marcos". [en línea].

(Tesis)(Pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica, Escuela de Ingeniería en Sistemas, Riobamba, Ecuador, 2017. pp.1-214. [Consulta: 14 Enero 2019]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9294/1/18T00715.pdf>.

GUERRA, Y., GONZÁLEZ, R. & FEBLES, J. "Diseño web adaptativo para la plataforma educativa ZERA". *Revista Cubana de Ciencias Informáticas* [en línea], 2016, 10(2) , pp. 100-115. [Consulta: 12 abril 2019]. ISSN 2227-1899. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992016000200008

GUTIÉRREZ, M. *Semiótica y tecnología: la interfaz icónica y el signo interactivo*. [en línea]. 19 diciembre, 2017. [Consulta: 9 abril 2019]. Disponible en: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/semiotica_y_tecnologia.htm.

JÁCOME, P.. "Benchmarking de los Frameworks Opensource: Bootstrap y UIKit". [en línea], 2016, (Ecuador), pp. 1-8 [Consulta: 1 junio 2019]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/5774/2/ARTICULO.pdf?fbclid=IwAR3H6C2ehvvYYl0ibIMHuwFoATVHAb8kibU1cmmnmCnXWoM5j7BmOhogsLU>.

INNOVACIÓN, I. Metodología Agile Y Scrum. *incubic*, 2018. pp. 1-30. [Consulta: 19 abril 2019]. Disponible en: <https://agile.structuralia.com/files/Documentacion.pdf>.

KRÓL, K. & SALATA, T. "Gromadzenie, Przetwarzanie Oraz Wizualizacja Danych Przestrzennych Za Pomocą Interaktywnych Aplikacji Internetowych Na Potrzeby Rozwoju Obszarów Wiejskich". *Polska Akademia Nauk* [en línea], 2013, pp. 195-207. [Consulta: 12 octubre 2018]. Disponible en: <https://tomice.pl/wp-content/uploads/2016/05/art3.pdf>.

KÜHR, T Import map do webových aplikací. [en línea] (Tesis)(Pregrado). Univerzita Palachého v Olomouci. 2017. pp. 1-35 [Consulta: 14 abril 2019]. Disponible en: <https://theses.cz/id/lfktud/webovy-editor.pdf>.

LAMARCA, M. El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. [en línea] (Tesis)(Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Información, 29, julio, 2018. pp. 1-184 [Consulta: 22 marzo 2019]. Disponible en: <http://www.hipertexto.info/documentos/interactiv.htm#maquinas>.

LIZER, M *Keypress: A Javascript library for capturing input*. [blog]. 2014.[Consulta: 2 mayo 2019]. Disponible en: <http://dmauro.github.io/Keypress/>.

MAJEED, A. & IBTISAM, R. "MVC Architecture: A Detailed Insight to the Modern Web Applications Development". *Peer Review Journal of Solar & Photoenergy Systems* [en línea], 2018,(New York), 1(1). pp. 1-7. [Consulta: 18 marzo 2019]. Disponible en:

<https://crimsonpublishers.com/prsp/pdf/PRSP.000505.pdf>.

MANUALWEB. *Mapas HTML / Manual Web*. [en línea]. 1 abril, 2019. [Consulta: 14 abril 2019]. Disponible en: <http://www.manualweb.net/html/mapas-html/>.

MATOS, A., GONZALEZ, G. & HERNADEZ, W. *Desarrollo de aplicaciones enmarcadas en un Framework MVC: Desventajas MVC*. [blog]. 22 julio ,2015 [Consulta: 23 marzo 2019]. Disponible en: <http://unecomplementariaii.blogspot.com/2015/06/desventajas-mvc.html>.

MOLINA, J., LOJA, N., ZEA, M. & LOAIZA, E. "Evaluación de los Frameworks en el Desarrollo de Aplicaciones Web con Python". *Revista Latinoamericana de Ingenieria de Software* [en línea], 2016, (Machala) 4(4), pp. 201-207. [Consulta: 23 enero 2019]. ISSN 2314-2642. DOI 10.18294/relais.2016.201-207. Disponible en: <http://revistas.unla.edu.ar/software/article/view/1149/1035%0Ahttp://revistas.unla.edu.ar/software/article/view/1149>.

MOLINA, J., ZEA, M., CONTENTO, M. & GARCÍA, F. "Comparación de metodologías en aplicaciones web". *3C Tecnología* [en línea], 2018, (Ecuador) 7(1), pp. 1-19. [Consulta: 12 diciembre 2018]. DOI <http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2018.v7n1e25.1-19>. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/323775486_COMPARACION_DE_METODOLOGIAS_EN_APLICACIONES_WEB

MONTAÑO ORTIZ, Giannella Katherine. *Desarrollo de una aplicación web para la gestión de publicaciones de eventos científicos en la ESPOCH* [en línea] (Tesis)(Pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informatica y Electronica, Escuela de Ingenieria en Sistemas, Riobamba, Ecuador, 2018. pp. 1-165 [Consulta: 23 marzo 2019]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9125/5/18T00749.pdf>.

MORA, N. & CASTILLO, F. "Métricas de calidad para el desarrollo de aplicaciones web". *ARJÉ* [en línea], 2017. (Ecuador), pp. 207-232. [Consulta: 12 diciembre 2018]. Disponible en: <http://arje.bc.uc.edu.ve/arj21/art14.pdf>.

MORA, S. *Programacion De Aplicaciones Web: historia, principios básicos y clientes web* España: Editorial Club Universitario, 2012. [Consulta: 23 marzo 2019]. ISBN 8484542068. Disponible en: <https://gplsi.dlsi.ua.es/almacenes/ver.php?pdf=42>

MORALEJO, L., SANZ, C. & PESADO, P "Paradigmas de interacción hombre-máquina. Un análisis enfocado al ámbito de la educación especial". *Revista RUEDES* [en línea] 2014, pp. 85-101. [Consulta: 22 marzo 2019]. Disponible en: http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5544/moralejoruedes5.pdf.

MURILLO, J. & SIBRI, M. "Análisis de Scrum del 2013 al 2017: artículos publicados en base

de datos Scopus" [en línea], 2017 (Ecuador) Disponible en: <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/3601>

NAVARRO, A., FERNÁNDEZ, J. & MORALES, J "A review of agile methodologies for software development". *Universidad Icesi* [en línea], 2013 11(2), pp. 30-39. [Consulta: 12 febrero 2018] ISSN 2216-1368. Disponible en: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4752083.pdf.

NIAMA, P. Sistema de gestión de historias clínicas para la clínica panamericana – ceditem utilizando el framework Symfony2 [en línea] (Tesis)(Pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.Facultad De Informatica Electronica, Escuela De Ingenieria En Sistemas, Riobamba-Ecuador. 2015 pp.1-115. [Consulta: 21 febrero 2018]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/4582>

PALACIOS, J. *Scrum Manager I: Las reglas del juego*. OpenAcces s.n. ISBN 1202091053784. [Consulta: 13 enro 2018]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/4582>

PAZMIÑO HARO, Anthonny Ismael. & TORRES ARROBA, Grecia Aracelly. Desarrollo de un sistema web de apoyo para las áreas de psicología y becas en la dirección de bienestar estudiantil de la ESPOCH [en línea] (Tesis)(Pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informática y Electrónica, Escuela de Ingeniería en Sistemas. Riobamba, Ecuador, 2018. pp. 1-112 [Consulta: 23 marzo 2019]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9277/1/18T00763.pdf>.

PEREZ IÑIGO, Armendariz. Análisis de los principales sistemas de gestión de bases de datos ante ataques básicos [en línea] (Tesis)(Postgrado). Universidad Internacional de La Rioja, Gátika, 2016. pp. 1-141 [Consulta: 25 marzo 2019]. Disponible en: [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3619/ARMENDARIZ PEREZ%2C IÑIGO.pdf?sequence=1](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3619/ARMENDARIZ%20PEREZ%20IÑIGO.pdf?sequence=1).

PEREZ, L., MIGUELENA, R. & DIALLO, A. "Framework para la Implementación de un Proyecto de la Arquitectura de Aplicación del Modelo Arquitectura Empresarial para la Gestión de la Trazabilidad Pecuaria". *KnE Engineering* [en línea], 2018, 3(1), pp. 811-820. [Consulta: 25 marzo 2019]. ISSN 2518-6841. DOI 10.18502/keg.v3i1.1502. Disponible en: <https://knepublishing.com/index.php/KnE-Engineering/article/view/1502/3570>.

POP, D.P. y ALTAR, A. "Designing an MVC model for rapid web application development. *Procedia Engineering*" [en línea], 2014, 69, pp. 1172-1179. [Consulta: 15 marzo 2019]. ISSN 18777058. DOI 10.1016/j.proeng.2014.03.106. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.proeng.2014.03.106>.

PRIETO, B. "El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la e?ciencia del

procesamiento de adquisición de evidencias digitales."[en línea], 2017, 18(46) pp. 1-27 . [Consulta: 15 febrero 2019]. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc18-46.umdi>. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/23681/20965>

QUINÓNEZ MEDINA, Jean Layone., Sistema informático que permita la administración contable de los activos fijos que posee la Pucese. [en línea] (Tesis)(Pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas Ciencias Administrativas y Contables, Ingeniería De Sistemas Y Computación. Esmeraldas, Ecuador, 2016. pp. 1-111 [Consulta: 2 junio 2019]. Disponible en: [https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/815/1/QUINONEZ MEDINA JEAN LAYONEL.pdf](https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/815/1/QUINONEZ%20MEDINA%20JEAN%20LAYONEL.pdf).

RAMOS MAYORGA, Oscar Andrés. Módulo de prevención de morosidad y técnicas de cobranza en la cartera crediticia de la cooperativa de ahorro y crédito San Martín de Tisaleo Ltda. [en línea] (Tesis)(Pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial, Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Informáticos, Ambato-Ecuador, 2018 pp. 1-123. [Consulta: 3 mayo 2019]. Disponible en: http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28575/1/Tesis_t1464si.pdf.

RECURSOS INTERACTIVOS EN LA INTERFAZ GRÁFICA. *Recursos Interactivos en la Interfaz Gráfica.* [blog]. 2014 [Consulta: 11 abril 2019]. Disponible en: <http://www.authorstream.com/Presentation/cynthi-2453191-recursos-interactivos-en-la-interfaz-gr-fica/>.

RICART, F, *Mapas de imagen en html Consideraciones a tener en cuenta.* [blog]. 1 Mayo, 2018. [Consulta: 21 abril 2019]. Disponible en: <https://francescricart.com/mapas-de-imagen-en-html/>.

RIOS, J., VALAREZO.MILTON & ZEA, M, *Diseño de sistemas.* Open Access: UTMACH. Machala [en línea] Machala-Ecuador, 2015 ISBN 9789942240750. [Consulta: 21 febrero 2019]. Disponible en: http://www.daaam.info/Downloads/Pdfs/proceedings/proceedings_2013/155.pdf.

RODRÍGUEZ, C. "Diseño, desarrollo e implementación del portal web de la empresa de auto ventas “auto fácil”, aplicando la herramienta de desarrollo web open source drupal". *Universidad Técnica del Norte*, [en línea] 2012, (Ecuador) (Ibarra) pp. 1-23. [Consulta: 12 Marzo 2019]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/1904?mode=full>

ROMERO, Y. & GONZÁLEZ, Y. "Patrón Modelo-Vista-Controlador". *Telemática*, [en línea] 2012, 11(1) , pp. 47-57. [Consulta: 21 Marzo 2019] ISSN 1729-3804. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/es/revista/telemtica-la-habana/articulo/patron-modelo-vista-controlador>

SABATIER, Y., ALMEDIDA, R. & DÍAZ, E. "Aplicación del Responsive Web Design en la creación e implementación del sitio Web del Centro de Histoterapia Placentaria". *Revista Cubana*

de *Informática Médica* [en línea], 2018 1(10) , pp. 16-27. [Consulta: 23 marzo 2019]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>.

SCRUM MANAGER,. *Scrum Manager*. 2016 ISBN 1202091053784. [Consulta: 23 marzo 2019]. Disponible en: https://www.scrummanager.net/files/sm_proyecto.pdf

SICILIA, M.A.. Conceptos básicos Fundamentos de la programación. [Consulta: 23 marzo 2019]. Universidad de Alcala, 2015 Disponible en: <ftp://www.cc.uah.es/pub/Alumnos/FundamentosProgramacion/.../S1%20intro.pdf>

TICONA, F. "Metodología Scrum para el desarrollo de software y gestión de proyectos en las pequeñas y medianas". *Investigacion Andina* [en línea] 2014 (México) 13(1), pp. 88-95. [Consulta: 20 diciembre 2018] Disponible en: <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/view/142>

TIPOS DE INTERFACES DE USUARIO. *Tipos de interfaces de usuario*. [en línea]. 2013 [Consulta: 22 marzo 2019]. Disponible en: <https://tareasuniversitarias.com/tipos-de-interfaces-de-usuario.html>.

TOVAR, C. "FRAMEWORKS". *Mycological Research*. [en línea] 2013 [Consulta: 23 marzo 2019]. Disponible en: www.araceliroman.com/blog/que-es-un-framework/.

TUMIPAMBA BORJA, Elizabeth Edelina. Desarrollo de una aplicación móvil que permite a los docentes y estudiantes de la universidad central del ecuador acceder a las bases de datos científicas [en línea]. (Tesis)(Pregrado). Universidad Central del Ecuador, Facultad De Ingeniería Ciencias Físicas y Matemática, Carrera de Ingeniería Informática, Quito-Ecuador. 2016, pp.1-115. [Consulta: 4 junio 2019]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5466/1/T-UCE-0011-244.pdf>.

VALAREZO, M., HONORES, J., GÓMEZ, A. y VINCES, L. "Comparación de tendencias tecnológicas en aplicaciones web". *3C Tecnología*, [en línea] 2018 7(3) , pp. 28-29. [Consulta: 23abril 2019]. DOI <http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno.2018.v7n3e27.28-49/>. Disponible en: <https://www.3ciencias.com/articulos/articulo/comparacion-de-tendencias-tecnologicas-en-aplicaciones-web/>

VALBUENA APONTE, Ángela María., Guía Comparativa De Frameworks Para Los Lenguajes Html 5, Css Y Javascript Para El Desarrollo De Aplicaciones Web [en línea] (Tesis)(Pregrado), Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ingeniería de Sistemas y Computación. Pereira, Ecuador, 2014, pp.1-65 [Consulta: 2 junio 2019]. Disponible en: repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/4577.

VALENCIA ESPINOZA, Evelyn Carolina, Desarrollo de una aplicación web para la gestión

de la información de un centro odontológico usando el framework Zend. [en línea] (Tesis)(Pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informatica y Electronica Escuela de Ingenieria En Sistemas. Riobamba, Ecuador 2018. pp. 1-200 . [Consulta: 09 marzo 2019]. Disponible en: http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/9130/1/18T00754_2018_08_17.pdf.

VEGA, Adrián Alonso. Responsive Web Design: Interfaces Web Adaptables al dispositivo empleando HTML5 y CSS3 [en línea] (Tesis)(Pregrado). Universidad de Alcalá. 2013 . [Consulta: 19 febrero 2019]. Disponible en: <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/19972>.

VELANKAR, S. & MANE, D. "Comparative Analysis of Bootstrap and UIKit framework". *International Research Journal of Engineering and Technology* [en línea], 2017. 4(6), pp. 2551-2554. [Consulta: 10 febrero 2019]. Disponible en: www.irjet.net.

VELASCO, P., CASTAÑEDA, L., GARCÍA, A. y VAZQUEZ, S. "Caracterización y Detección Automática de Bad Smells MVC. *RISTI*" *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação* [en línea], 2018, 26(26), pp. 54-67. [Consulta: 18 marzo 2019]. ISSN 16469895. DOI 10.17013/risti.26.54-67. Disponible en: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-98952018000100006&lng=pt&nrm=iso&tlng=es.

WALIA, S. & GILL. "A Framework for Web Based Student Record Management System using PHP" . *International Journal of Computer Science and Mobile Computing* 2014, 3(8), pp. 24-33. [Consulta: 28 marzo 2019]. ISSN 2320-088X, Disponible en: https://www.academia.edu/7853090/A_Framework_for_Web_Based_Student_Record_Management_System_using_PHP_

YÁNEZ, R. Desarrollo de una aplicación web para el monitoreo de planes operativos anuales de los proyectos productivos utilizando prime face y jsf 2.2 en la fundación M.A.R.C.O [en línea] (Tesis)(Pregrado) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informatica y Electronica, Escuela de Ingenieria en Sistemas. Riobamba, Ecuador, 2017 pp. 1-230 [Consulta: 23 marzo 2019]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6784/1/18T00685.pdf>.

ZABALA, V. Desarrollo de una aplicación web utilizando el servidor nginx en la compañía "GROUP TEKTRON" [en línea] (Tesis)(Pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Informatica y Electronica, Escuela de Ingenieria en Sistemas. Riobamba, Ecuador, 2016. pp. 1-200 [Consulta: 27 marzo 2019]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6256/1/18T00658.pdf>.

ZAMBRANO, G. "Estudio de las tecnologías para la personalización de mapas utilizando las

herramientas actuales". *Revista científica ecociencia estudio* [en línea], 2018,(Ecuador) pp. 1-20.
[Consulta: 18 marzo 2019]. ISSN 1390-9320. Disponible en:
<http://ecociencia.ecotec.edu.ec/upload/php/files/diciembreespe/17.pdf>.

ANEXOS

ANEXO A Diccionario de Datos

Tabla: administrador

COLUMNA	TIPO	NULO	EXTRA	ENLACES A	COMENTARIOS
adminid	int(11)	No	auto_increment		Clave única. Identificador del administrador
cuentacodigo	varchar(70)	No		cuenta-> cuentacodigo	Clave foránea. Identificador de cuenta
adminci	varchar(11)	No			
adminnombre	varchar(70)	No			
adminapellido	varchar(70)	No			
admintelefono	varchar(70)	No			
admindireccion	varchar(70)	No			

Tabla: bitácora

COLUMNA	TIPO	NULO	EXTRA	ENLACES A	COMENTARIOS
bitacoraid	int(11)	No	auto_increment		Clave única. Identificador de bitacora
bitacoracodigo	varchar(70)	No			
bitacorafecha	date	No			
bitacora hora inicio	varchar(70)	No			
bitacora hora final	varchar(70)	No			
bitacora tipo	varchar(70)	No			
bitacora year	int(11)	No			
cuentacodigo	varchar(70)	No		cuenta -> cuentacodigo	Clave foránea. Identificador de cuenta

Tabla: contenidohci

COLUMNA	TIPO	NULO	EXTRA	ENLACES	COMENTARIOS
A					
id_hci	int(11)	No		historiaclinica -> id_hci	Clave foránea. Identificador de historiaclinica
idmotivoconsulta	int(11)	No	auto_increment		Clave única. Identificador de contenidohci
descsignosintomas	varchar(200))	No			
descmotivoconsulta	varchar(200))	No			
listasignosintomas	varchar(200))	No			
fecha	date	No			
fechaposterior	date	No			
oculares_ph	varchar(200))	No			
farmacologicos_ph	varchar(200))	No			
patalogicos_ph	varchar(200))	No			
quirurgicos_ph	varchar(200))	No			
alergicos_ph	varchar(200))	No			
oculares_fh	varchar(200))	No			
patologicos_fh	varchar(200))	No			
optotipo_av	varchar(200))	No			
distanciamentrabajo_av	varchar(200))	No			
vlod_av	varchar(200))	No			
vlph_av	varchar(200))	No			
vloi_av	varchar(200))	No			
vlphoi_av	varchar(200))	No			

vlao_av	varchar(200))	No			
vpod_av	varchar(200))	No			
vpph_av	varchar(200))	No			
vpoi_av	varchar(200))	No			
vpphoi_av	varchar(200))	No			
vpao_av	varchar(200))	No			
vlesfera_lens	varchar(200))	No			
vlcilindro_lens	varchar(200))	No			
vleje_lens	varchar(200))	No			
vladd_lens	varchar(200))	No			
vlavvl_lens	varchar(200))	No			
vlavvp_lens	varchar(200))	No			
vpesfera_lens	varchar(200))	No			
vpcilindro_lens	varchar(200))	No			
vpeje_lens	varchar(200))	No			
vpadd_lens	varchar(200))	No			
vpavvl_lens	varchar(200))	No			
vpavvp_lens	varchar(200))	No			
odesfera_refrac cion	varchar(200))	No			
odcilindro_refrac cion	varchar(200))	No			
odeje_refraccio n	varchar(200))	No			
ioesfera_refracc ion	varchar(200))	No			

oicilindro_refraccion	varchar(200))	No			
oieje_refraccion	varchar(200))	No			
vlodesfera_rec	varchar(200))	No			
vlocilindro_rec	varchar(200))	No			
vlodeje_rec	varchar(200))	No			
vloodadd_rec	varchar(200))	No			
vpodesfera_rec	varchar(200))	No			
vpodcilindro_rec	varchar(200))	No			
vpodeje_rec	varchar(200))	No			
vpodadd_rec	varchar(200))	No			
vloiesfera_rec	varchar(200))	No			
vloicilindro_rec	varchar(200))	No			
vloieje_rec	varchar(200))	No			
vloiadd_rec	varchar(200))	No			
vpoiesfera_rec	varchar(200))	No			
vpoicilindro_rec	varchar(200))	No			
vpoieje_rec	varchar(200))	No			
vpoiadd_rec	varchar(200))	No			
vlavbinocular_rec	varchar(200))	No			
vldp_rec	varchar(200))	No			
vpavbinocular_rec	varchar(200))	No			
vpdp_rec	varchar(200))	No			

descdiagnostico	varchar(200))	No			
desctratamiento	varchar(200))	No			

Tabla: cuenta

COLUMNA	TIPO	NULO	EXTRA	ENLACES A	COMENTARIOS
cuentauid	int(11)	No	auto_increment		Clave única. Identificador de cuenta
cuentacodigo	varchar(70)	No			
cuentaprivilegio	int(11)	No			
cuentausuario	varchar (20)	No			
cuentaclave	varchar (70)	No			
cuentaemail	varchar (70)	No			
cuentaestado	varchar (15)	No			
cuentatipo	varchar (15)	No			
cuentagenero	varchar (70)	No			

Tabla: historiaclinica

COLUMNA	TIPO	NULO	EXTRA	ENLACES A	COMENTARIOS
id_hci	int(11)	No			Clave única. Identificador de historiaclinica
idpaciente	int(11)	No		paciente-> idpaciente	Clave foránea. Identificador de paciente

Tabla: ordendetrabajo

COLUMNA	TIPO	NULO	EXTRA	ENLACES A	COMENTARIOS
num_orden	int(11)	No	auto_increment		Clave única. Identificador de ordendetrabajo
idpaciente	int(11)	No		paciente-> idpaciente	Clave foránea. Identificador de paciente
fecha_orden	date	No			
vlodesfera_orden	varchar(200))	No			
vlodcilindro_orden	varchar(200))	No			
vlodeje_orden	varchar(200))	No			
vloddnp_orden	varchar(200))	No			
vlodadd_orden	varchar(200))	No			
vlodaltura_orden	varchar(200))	No			
vlodcurvabase_orden	varchar(200))	No			
vlodespesor_orden	varchar(200))	No			
vlozesfera_orden	varchar(200))	No			
vlozcilindro_orden	varchar(200))	No			
vlozeje_orden	varchar(200))	No			
vlozdnp_orden	varchar(200))	No			
vlozadd_orden	varchar(200))	No			
vlozaltura_orden	varchar(200))	No			
vlozcurvabase_orden	varchar(200))	No			
vlozespesor_orden	varchar(200))	No			
vpodesfera_orden	varchar(200))	No			

vpodcilindro_orden	varchar(200))	No			
vpodeje_orden	varchar(200))	No			
vpoddnp_orden	varchar(200))	No			
vpodaltura_orden	varchar(200))	No			
vpodcurvabase_orden	varchar(200))	No			
vpodespersor_orden	varchar(200))	No			
vpozesfera_orden	varchar(200))	No			
vpozcil_orden	varchar(200))	No			
vpozeje_orden	varchar(200))	No			
vpozndnp_orden	varchar(200))	No			
vpozaltura_orden	varchar(200))	No			
vpozcrvabase_orden	varchar(200))	No			
vpozespesor_orden	varchar(200))	No			
desfotosensible_orden	varchar(200))	No			
colorfotosensible_orden	varchar(200))	Sí			
tipolente_orden	varchar(200))	Sí			
destipolente_orden	varchar(200))	No			
otrotipolente_orden	varchar(200))	No			
antireflejo_orden	varchar(200))	No			
decisiontinturado_orden	varchar(200))	Sí			
colortinturado_orden	varchar(200))	No			
tonotinturado_orden	varchar(200))	No			

colopolarizado_orden	varchar(200)	Sí			
colorespejado_orden	varchar(200)	Sí			
ppersonalizacion_orden	varchar(200)	Sí			
observaciones_orden	varchar(200)	No			

Tabla: paciente

COLUMNA	TIPO	NULO	EXTRA	ENLACES A	COMENTARIOS
idpaciente	int(11)	No	auto_increment		Clave foránea. Identificador de paciente
cipaciente	varchar(11)	No			
nombrepaciente	varchar(200)	No			
apellidopaciente	varchar(200)	No			
edadpaciente	varchar(3)	No			
ocupacionpaciente	varchar(200)	No			
generopaciente	varchar(200)	No			
telefonopaciente	varchar(300)	No			

Tabla: prescripcion

COLUMNA	TIPO	NULO	EXTRA	ENLACES A	COMENTARIOS
id_prescripcion	int(11)	No	auto_increment		Clave única. Identificador de prescripción
idpaciente	int(11)	No		paciente-> idpaciente	Clave foránea. Identificador de paciente
fecha_pres	date	No			
odesfera_pres	varchar(200)	No			
odcilindro_pres	varchar(200)	No			

odeje_pres	varchar(200))	No			
odadd_pres	varchar(200))	No			
odavsc_pres	varchar(200))	No			
odavcc_pres	varchar(200))	No			
ozesfera_pres	varchar(200))	No			
ozcilindro_pres	varchar(200))	No			
ozeje_pres	varchar(200))	No			
ozadd_pres	varchar(200))	No			
ozavsc_pres	varchar(200))	No			
ozavcc_pres	varchar(200))	No			
tipolente_pres	varchar(200))	No			
material_pres	varchar(200))	No			
color_pres	varchar(200))	No			
progresivo_pres	varchar(200))	No			
observaciones_pres	varchar(200))	No			

ANEXO B Historias de Usuario y Técnicas

MANUAL TÉCNICO

En el presente manual técnico se muestra las diferentes funcionalidades que se realizaron para el desarrollo de la Aplicación web, se muestra cada una de las historias de usuario y técnicas son sus respectivas pruebas de aceptación y tareas de ingeniería.

SPRINT 1

En este sprint se realizó 1 historia técnica la que se desarrolla a continuación:

HT-01 Entrevista y especificaciones de requerimientos de la aplicación web.

HISTORIA TÉCNICA	
Número: HT_01	Nombre de la historia: Entrevista y especificaciones de requerimientos de la aplicación web.
Modificación de historia técnica:	
Usuario: Desarrollador	Sprint Asignada: 1
Prioridad en el Negocio: Muy Alta	Puntos Estimados: 80
Riesgo en el Desarrollo: Muy Alta	Puntos Reales: 80
Descripción: Como desarrollador quiero entrevistarme con el cliente y especificar los requerimientos de la aplicación web para poder desarrollar la misma.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">El desarrollador puede visualizar los requerimientos funcionales en el Product backlog.	

Prueba de Aceptación 1, HT-01 Entrevista y especificaciones de requerimientos de la aplicación web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HT-01	Historia Técnica: HT_01 Entrevista y especificaciones de requerimientos de la aplicación web.
Nombre: El desarrollador puede visualizar los requerimientos funcionales en el Product backlog.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 14/12/18
Descripción: Verificar que los requerimientos acordado en las reuniones con el cliente se encuentren listados.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">En las reuniones se debía especificar los requerimientos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none">Ir al MARCO TEÓRICOIr a la fase de planificaciónIr al apartado de Producto Backlog	
Resultado esperado: La información de los requerimientos se encuentra en el Product backlog	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tareas de Ingeniería 1, HT-01 Entrevista y especificaciones de requerimientos de la aplicación web.

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia Técnica: HT-01 Entrevista y especificaciones de requerimientos de la aplicación web.	
Número de Tarea: TI-01.HT-01	Nombre de Tarea: Recolectar los requerimientos funcionales para el desarrollo de la aplicación .
Tipo de Tarea: Planificación	Puntos Estimados: 80
Fecha Inicio: 22/01/19	Fecha Fin: 14/12/18

Programador Responsable: Elizabeth Beltrán
Descripción: Conocer los requerimientos a desarrollar
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que las historias de usuario como también las historias técnicas estén listadas.

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HT-01 Entrevista y especificaciones de requerimientos de la aplicación web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia Técnica: HT_01 Entrevista y especificaciones de requerimientos de la aplicación web.
Nombre: Verificar que las historias de usuario como también las historias técnicas estén listadas.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 14/12/18
Descripción: Verificar que los requerimientos acordados en las reuniones con el cliente se encuentren listados.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> En las reuniones se debía especificar los requerimientos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Asistir a las reuniones Listar los requerimientos Colocar en el Product Backlog 	
Resultado esperado: La información de los requerimientos y las historias técnicas se encuentra en el Product backlog	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

SPRINT 2

En este sprint se realizó 3 historias técnicas las que se desarrollan a continuación:

HT-02 Seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web.

HISTORIA TÉCNICA	
Número: HT_02	Nombre de la historia: Seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web
Modificación de historia técnica:	
Usuario: Desarrollador	Sprint Asignada: 2
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 20
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 20
Descripción: Como Desarrollador quiero seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	

- Visualizar la información acerca de las herramientas y tecnologías en el capítulo I Marco teórico referencial

Prueba de Aceptación 1, HT-02 Seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web.

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HT-02	Historia Técnica: HT_02 Seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web
Nombre: Visualizar la información acerca de las herramientas y tecnologías en el capítulo I Marco teórico referencial	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 07/02/19
Descripción: Verificar la información acerca de las herramientas y tecnologías en el capítulo I Marco teórico referencial	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Analizar las herramientas y tecnologías que se está actualmente usando para el desarrollo de aplicaciones web. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a capítulo I Marco teórico referencial 2. Verificar la información 	
Resultado esperado: La información de las herramientas y tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web se encuentra en el I Marco teórico referencial	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tareas de Ingeniería 1, HT-02 Seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia Técnica: HT-02 Seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web	
Número de Tarea: TI-01.HT-02	Nombre de Tarea: Investigar acerca de las herramientas y tecnologías y referenciar correctamente.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 16
Fecha Inicio: 05/02/19	Fecha Fin: 07/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Indagar sobre las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que se encuentre la información de las herramientas y tecnologías referenciadas correctamente. 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HT-02 Seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia Técnica: HT_02 Seleccionar e instalar las herramientas y tecnologías para el desarrollo de la aplicación web
Nombre: Verificar que se encuentre la información de las herramientas y tecnologías referenciadas correctamente.	

Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 07/02/19
Descripción: Verificar que la información consulta acerca de que se encuentre la información de las herramientas y tecnologías referenciadas correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Investigar la información Conocer el estándar para la referenciación 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a capítulo I marco teórico referencial Verificar que las referencias tengan la estructura correcta 	
Resultado esperado: L información consulta acerca de que se encuentre la información de las herramientas y tecnologías referenciadas correctamente	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HT-04 Diseño de la arquitectura del sistema

HISTORIA TÉCNICA	
Número: HT_04	Nombre de la historia: Diseño de la arquitectura del sistema
Modificación de historia técnica:	
Usuario: Desarrollador	Sprint Asignada: 2
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 20
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 20
Descripción: Como desarrollador quiero diseñar la arquitectura del sistema para el desarrollo de la aplicación web.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> En el diagrama UML verificar cada componente de la arquitectura. 	

Prueba de Aceptación 1, HT-04 Diseño de la arquitectura del sistema

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HT-04	Historia Técnica: HT-04 Diseño de la arquitectura del sistema
Nombre: En el diagrama UML verificar cada componente de la arquitectura.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/02/19
Descripción: En un diagrama UML verificar que cada componente de la arquitectura permita que el sistema pueda trabajar de una forma satisfactoria.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Los dispositivos identificados deben estar disponibles 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Verificar si los elementos identificados pueden relacionarse satisfactoriamente de acuerdo a la necesidad del sistema. 	
Resultado esperado: El diagrama de UML refleja una arquitectura del sistema	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HT-04 Diseño de la arquitectura del sistema

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia Técnica: HT-04 Diseño de la arquitectura del sistema	
Número de Tarea: TI-01.HT-04	Nombre de Tarea: Definición de la arquitectura del sistema
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 20
Fecha Inicio: 07/02/19	Fecha Fin: 09/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Realizar pruebas de consultas para saber si existe conexión con la base de datos de prueba	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Aprobación de la arquitectura del sistema 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HT-04 Diseño de la arquitectura del sistema

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia Técnica: HT-04 Diseño de la arquitectura del sistema
Nombre: Aprobación de la arquitectura del sistema	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/02/19
Descripción: Determinar correctamente cada una de las capas de la arquitectura, para el modelo, vista y el controlador respectivamente..	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Comprender el funcionamiento del patrón de diseño MVC y la arquitectura Cliente/ Servidor 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Investigar sobre el patrón de diseño MVC y Cliente/ Servidor. Clasificar adecuadamente el modelo, las vistas y el controlador para el sistema. Realizar el diagrama UML de los componentes. 	
Resultado esperado: Aprobación de la definición de la arquitectura	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HT-03 Diseño e implementación de la Base de datos

HISTORIA TÉCNICA	
Número: HT_03	Nombre de la historia: Diseño e implementación de la Base de datos
Modificación de historia técnica:	
Usuario: Desarrollador	Sprint Asignada: 2
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 40
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 40
Descripción: Como desarrollador quiero diseñar e implementar la base de datos para el desarrollo de la aplicación web	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> El diseño creado debe soportar la cantidad de datos que manejará el negocio. 	

- La Base de datos creada deberá contar con todos los nombres de los campos y tablas del diseño relacional.

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HT-03 Diseño e implementación de la Base de datos

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HT-03	Historia Técnica: HT_03 Diseño e implementación de la Base de datos
Nombre: El diseño creado debe soportar la cantidad de datos que manejará el negocio.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 02/01/19
Descripción: El diseño creado debe soportar la cantidad de datos que manejará el negocio.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos implementada 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que el gestor de base de datos es adecuado para la cantidad de carga que soportará. 	
Resultado esperado: El gestor es adecuado	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HT-03 Diseño e implementación de la Base de datos

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HT-03	Historia Técnica: HT_03 Diseño e implementación de la Base de datos
Nombre: La Base de datos creada deberá contar con todos los nombres de los campos y tablas del diseño relacional.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 02/01/19
Descripción: La base de datos creada deberá contar con los nombres de los campos y tablas	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos implementada 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar que los nombres están acorde al estándar de programación. 	
Resultado esperado: Los nombres de los campos de la base de datos están acorde al estándar de programación	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

SPRINT 3

En este sprint se realizó 2 historias técnicas y 2 historia de usuario las que se desarrollan a continuación:

HT-05 Diseño de la interfaz de usuario

HISTORIA TÉCNICA	
Número: HT-05	Nombre de la historia: Diseño de la interfaz de usuario
Modificación de historia técnica:	
Usuario: Desarrollador	Sprint Asignada: 3
Prioridad en el Negocio: Alta	Puntos Estimados: 40
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 40

Descripción: Como desarrollador quiero diseñar la interfaz de usuario para que pueda manipular el usuario la aplicación web.
Observaciones:
(Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> Los colores no deben forzar la vista de los usuarios y deben ser agradables. Las interfaces deben ser de fácil manejo por parte del usuario.

Prueba de Aceptación 1, HT-05 Diseño de la interfaz de usuario

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HT-05	Historia Técnica: HT-05 Diseño de la interfaz de usuario
Nombre: Los colores no deben forzar la vista de los usuarios y deben ser agradables.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/01/19
Descripción: La interfaz deberá contener colores suaves pero llamativos para los usuarios	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Los colores deben estar definidos en el estándar 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Verificar que los colores sean apropiados. 	
Resultado esperado: Los colores elegidos son apropiados	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HT-05 Diseño de la interfaz de usuario

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HT-05	Historia Técnica: HT-05 Diseño de la interfaz de usuario
Nombre: Las interfaces deben ser de fácil manejo por parte del usuario.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/01/19
Descripción: El contenido de las interfaces debe ser amigables y fáciles de entender para los usuarios.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Tener ya definido el estándar de interfaz de usuario 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Comprobar que la interfaz de usuario es intuitiva. 	
Resultado esperado: : El diseño escogido es aceptado.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HT-05 Diseño de la interfaz de usuario

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia Técnica: HT-05 Diseño de la interfaz de usuario	
Número de Tarea: TI-01.HT-05	Nombre de Tarea: Consultar estándares para diagramar en HTML5
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 24
Fecha Inicio: 03/01/19	Fecha Fin: 07/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se investigará los métodos para diagramar y estructurar los contenidos de una interfaz web mediante HTML5.	

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que el estándar consultado cumple con los estándares actuales en el diagramado de páginas web.

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HT-05 Diseño de la interfaz de usuario

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia Técnica: HT-05 Diseño de la interfaz de usuario
Nombre: Verificar que el estándar consultado cumple con los estándares actuales en el diagramado de páginas web.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 07/01/19
Descripción: El estándar debe estar actualizado acorde con los últimos estándares para diagramar páginas web.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• Tener ya definido el estándar de interfaz de usuario.	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Comprobar que el estándar sea actualizado..	
Resultado esperado: El estándar debe estar actual.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HT-05 Diseño de la interfaz de usuario

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia Técnica: HT-05 Diseño de la interfaz de usuario	
Número de Tarea: TI-02.HT-05	Nombre de Tarea: Diseñar bosquejos de pantalla acerca de las interfaces con su respectivo estándar de diseño.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 16
Fecha Inicio: 08/01/19	Fecha Fin: 09/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none">• Verificar que los bosquejos y estándares sean aceptados	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HT-05 Diseño de la interfaz de usuario

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia Técnica: HT-05 Diseño de la interfaz de usuario
Nombre: Verificar que los bosquejos y estándares sean aceptados	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/01/19
Descripción: El estándar que se ha definido debe ser aceptado	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• Tener ya definido el estándar de interfaz de usuario.	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Comprobar que el estándar cumple con ciertas expectativas	
Resultado esperado: El estándar debe estar actual.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HT-06 Definir el estándar de codificación

HISTORIA TÉCNICA	
Número: HT-06	Nombre de la historia: Definir el estándar de codificación
Modificación de historia técnica:	
Usuario: Desarrollador	Sprint Asignada: 3
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 8
Riesgo en el Desarrollo: Baja	Puntos Reales: 8
Descripción: Como desarrollador necesito definir un estándar de codificación para establecer una norma de cómo escribir el código en el sistema	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que se cumpla con el estándar de codificación.	

Prueba de Aceptación 1, HT-06 Definir el estándar de codificación

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HT-05	Historia Técnica: HT-06 Definir el estándar de codificación
Nombre: Verificar que se cumpla con el estándar de codificación	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 10/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema se desarrolle con el estándar seleccionado.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">Conocimiento básico de estándares de codificación	
Pasos de ejecución:	
1. Verificar si las normas de codificación desarrolladas se pueden aplicar en el sistema	
Resultado esperado: Las normas de codificación están adecuadas para el desarrollo del sistema.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HT-06 Definir el estándar de codificación

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia Técnica: HT-06 Definir el estándar de codificación	
Número de Tarea: TI-01.HT-06	Nombre de Tarea: Definición del estándar de codificación.
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 10/01/19	Fecha Fin: 10/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se definirá un estándar de codificación que permita tener el código del sistema de forma ordenada y entendible para cualquier usuario.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Aprobación del estándar de codificación	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HT-06 Definir el estándar de codificación

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia Técnica: HT-06 Definir el estándar de codificación
Nombre: Aprobación del estándar de codificación	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 10/01/19
Descripción: Se verificará que se cumpla con el estándar de codificación seleccionado	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Conocimiento básico de estándares de codificación. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Comprobar que el sistema se esté diseñando con el estándar seleccionado. 	
Resultado esperado Aprobación del estándar de codificación	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-01 Ingresar Administrador

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU_01	Nombre de la historia: Ingresar Administrador
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 3
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita el ingreso del administrador para que pueda manipular la aplicación web.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que la información del administrador se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito. Mostrar ventana con mensaje la cédula de identidad ya existe. 	

Prueba de Aceptación 1, HU-01 Ingresar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-01	Historia de Usuario: HU-01 Ingresar Administrador
Nombre: Verificar que la información del administrador se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 14/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Administrador no debe estar registrado 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Usuario Dar clic en el icono Administradores 	

3. Dar clic en NUEVO ADMINISTRADOR
4. Se presenta varios campos.
5. Dar clic en guardar
Resultado esperado: Debe registrar el administrador y mostrar el mensaje de éxito.
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Prueba de Aceptación 2, HU-01 Ingresar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-01	Historia de Usuario: HU-01 Ingresar Administrador
Nombre: Mostrar ventana con mensaje la cédula de identidad ya existe	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 14/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema no guarde la información de un administrador con la misma el número de cédula .	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Administrador debe estar registrado 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Usuario Dar clic en el icono Administradores Dar clic en NUEVO ADMINISTRADOR Se presenta varios campos. Dar clic en guardar 	
Resultado esperado: No debe guardar la información y debe salir un mensaje de error	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-01 Ingresar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-01 Ingresar Administrador	
Número de Tarea: TI-01.HU-01	Nombre de Tarea: Realizar el método para el ingreso del Administrador en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 11/01/19	Fecha Fin: 11/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_administrador_modelo para agregar un administrador	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para el ingreso del administrador este creado en el modelo Verificar que en el método para la modificación del administrador la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-01 Ingresar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-01 Ingresar Administrador
Nombre: Verificar que el método para el ingreso del administrador este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 11/01/19

Descripción: Comprobar que el método de ingreso este bien creado en la carpeta de modelos.
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo administradorModelo.php ya debe existir
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Modelos Ingresar al archivo administradorModelo.php y verificar si está el método creado agregar_administrador.modelo
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-01 Ingresar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-01 Ingresar Administrador
Nombre: Verificar que en el método para la modificación del administrador la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 11/01/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso este bien creado en la carpeta de modelos y el sentencia SQL en el archivo administradorModelo.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo administradorModelo.php ya debe existir El método agregar_administrador_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a phpMyAdmin Dar clic en SQL Ingresar la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-01 Ingresar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-01 Ingresar Administrador	
Número de Tarea: TI-02.HU-01	Nombre de Tarea: Realizar el método para el ingreso del Administrador en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 11/01/19	Fecha Fin: 11/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_administrador_controlador para agregar un administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para el ingreso del administrador este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-01 Ingresar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-01 Ingresar Administrador
Nombre: Verificar que el método para el ingreso del administrador este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 11/01/19
Descripción: Verificar que el método para el ingreso del administrador este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo administradorControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Controladores Ingresar al archivo administradorControlador.php y verificar si está el método creado agregar_administrador.controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-01 Ingresar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-01 Ingresar Administrador	
Número de Tarea: TI-03.HU-01	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para el ingreso del Administrador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 14/01/19	Fecha Fin: 14/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del formulario de agregar administrador corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos del administrador 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-01 Ingresar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-01 Ingresar Administrador
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de agregar administrador corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 14/01/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Abrir el formulario para agregar administrador Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	

Resultado esperado: Sin fallo
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-01 Ingresar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-01 Ingresar Administrador
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos del administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 14/01/19
Descripción: Verificar que el método para el ingreso del administrador este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Vistas Ingresar a la carpeta Contenidos Ingresar al archivo admin-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-02 Modificar Administrador

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU_02	Nombre de la historia: Modificar Administrador
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 3
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita la modificación del administrador para que pueda manipular la aplicación web.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que la información del administrador se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito. Mostrar ventana con mensaje la cédula de identidad ya existe. 	

Prueba de Aceptación 1, HU-02 Modificar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-02	Historia de Usuario: HU-02 Modificar Administrador
Nombre: Verificar que la información del administrador se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 16/01/19

Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información que modifiko y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Administrador no debe estar registrado
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Usuario Dar clic en el icono Administradores Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES Seleccionar el administrador que desea actualizar los datos Dar clic en el icono de color verde Se presenta el formulario con los datos cargador para poder ser modificados Modificar los datos Dar clic en actualizar
Resultado esperado: Debe modificar el usuario y mostrar el mensaje de éxito.
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Prueba de Aceptación 2, HU-02 Modificar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-02	Historia de Usuario: HU-02 Modificar Administrador
Nombre: Mostrar ventana con mensaje la cédula de identidad ya existe	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 16/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema no guarde la información de un administrador con la misma el número de cédula .	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Modificar Usuario debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Modificar los datos en el formulario 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Usuario Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES Seleccionar el administrador que desea actualizar los datos Dar clic en el icono de color verde Se presenta el formulario con los datos cargador para poder ser modificados Modificar la cédula Dar clic en actualizar 	
Resultado esperado: No debe guardar la información y debe salir un mensaje de error	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-02 Modificar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-02 Modificar Administrador	
Número de Tarea: TI-01.HU-02	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación del Administrador en la capa del modelo

Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 15/01/19	Fecha Fin: 15/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método modificar_administrador_modelo para modificar un administrador	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el método para la modificación del administrador este creado en el modelo • Verificar que en el método para la modificación del administrador la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-02 Modificar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-02 Modificar Administrador
Nombre: Verificar que el método para la modificación del administrador este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 15/01/19
Descripción: Comprobar que el método de modificación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo administradorModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la carpeta Modelos 2. Ir al archivo administradorModelo.php y verificar si está el método creado modificar_administrador.modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-02 Modificar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-02 Modificar Administrador
Nombre: Verificar que en el método para la modificación del administrador la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 15/01/19
Descripción: Comprobar que en el método de modificación este bien creado la sentencia SQL en el archivo administradorModelo.php	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo administradorModelo.php ya debe existir • El método modificar_administrador_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a phpMyAdmin 2. Dar clic en SQL 3. Escribir la sentencia SQL 4. Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-02 Modificar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-02 Modificar Administrador	
Número de Tarea: TI-02.HU-02	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación del Administrador en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 15/01/19	Fecha Fin: 15/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método modificar_administrador_controlador para modificar un administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que el método para la modificación del administrador este creado en el controlador	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-02 Modificar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-02 Modificar Administrador
Nombre: Verificar que el método para la modificación del administrador este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 15/01/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación del administrador este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">La carpeta controladores ya debe existirEl archivo administradorControlador.php ya debe existir	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none">Ir a la carpeta ControladoresIr al archivo administradorControlador.php y verificar si está el método creado modificar_administrador.controlador	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-02 Modificar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-02 Modificar Administrador	
Número de Tarea: TI-03.HU-02	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para la modificación del Administrador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 16/01/19	Fecha Fin: 16/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que el diseño del formulario de modificación administrador corresponda con el estándar de interfaces establecido.Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de datos del administrador	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-02 Modificar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-02 Modificar Administrador
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de modificación administrador corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 16/01/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Abrir el formulario para modificar administrador Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-02 Modificar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-02 Modificar Administrador
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de datos del administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 16/01/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación del administrador este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo mydata-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

SPRINT 4

En este sprint se realizó 5 historias de usuario las que se desarrollan a continuación:

HU-04 Listar Administrador

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU_04	Nombre de la historia: Listar Administrador
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16

Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita listar los administrador para conocer quien gestiona el sistema.
Observaciones:
(Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la información de la lista se visualice. • Verificar que la información de la lista sea la correcta

Prueba de Aceptación 1, HU-04 Listar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-04	Historia de Usuario: HU-04 Listar Administrador
Nombre: Verificar que la información de la lista se visualice.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información del listado de los administradores registrados.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Listar Usuario debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir al menú Usuario 2. Dar clic en el icono Administradores 3. Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES 4. Visualizar la información del administrador 	
Resultado esperado: se visualizó la información del listado	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-04 Listar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-04	Historia de Usuario: HU-04 Listar Administrador
Nombre: Verificar que la información de la lista sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información correcta de la lista de administradores	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Listar Usuario debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos • Listar los datos en el panel 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir al menú Usuario 2. Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES 3. Verificar la información que sea correcta 	
Resultado esperado: La información es correcta	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-04 Listar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-04 Listar Administrador	
Número de Tarea: TI-02.HU-04	Nombre de Tarea: Realizar el método para listar los Administrador en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 17/01/19	Fecha Fin: 17/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método listar_administrador_controlador para listar los administradores.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para listar los administradores este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-04 Listar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-04 Listar Administrador
Nombre: Verificar que el método para listar los administradores este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 17/01/19
Descripción: Verificar que el método para listar los administradores este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo administradorControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Controladores Ir al archivo administradorControlador.php y verificar si está el método creado listar_administrador.controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-04 Listar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-04 Listar Administrador	
Número de Tarea: TI-02.HU-04	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para listar los Administrador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 18/01/19	Fecha Fin: 18/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del panel que contiene el listado de los administradores corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el listado de administradores 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-04 Listar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-04 Listar Administrador
Nombre: Verificar que el diseño del panel que contiene el listado de los administradores corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/01/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Usuario Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES Verificar la que se cumpla con el estándar del interfaz 	
Resultado esperado: El panel cumple con el estándar del interfaz	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2 PA 2, HU-04 Listar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-04 Listar Administrador
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el listado de administradores	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/01/19
Descripción: Verificar que la clase para listar los administrador este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo adminlist-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-05 Filtrar Administrador

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-05	Nombre de la historia: Filtrar Administrador
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita Filtrar los datos del administrador para conocer quien gestiona el sistema.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	

- Verificar que por cualquier parámetro de búsqueda encuentre al administrador
- Verificar que la información mostrada después de la búsqueda sea la correcta

Prueba de Aceptación 1, HU-05 Filtrar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-04	Historia de Usuario: HU-05 Filtrar Administrador
Nombre: Verificar que por cualquier parámetro de búsqueda encuentre al administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 22/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información del listado de los administradores registrados	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Filtrar Usuario debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir al menú Usuario 2. Dar clic en el icono Administradores 3. Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES 4. Ingresar cualquier parámetro de búsqueda 5. Visualizar la información 	
Resultado esperado: se encontró al administrador por el parámetro ingresado	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-05 Filtrar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-04	Historia de Usuario: HU-05 Filtrar Administrador
Nombre: Verificar que la información mostrada después de la búsqueda sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 22/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información correcta de la lista de administradores	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Filtrar Usuario debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos • Filtrar los datos en el panel 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir al menú Usuario 2. Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES 3. Verificar la información que sea correcta 	
Resultado esperado: La información es correcta	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-05 Filtrar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-05 Filtrar Administrador	
Número de Tarea: TI-01.HU-05	Nombre de Tarea: Realizar el método para Filtrar los Administradores en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 21/01/19	Fecha Fin: 21/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método Filtrar_administrador_controlador para Filtrar los administradores.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Filtrar los administradores este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-05 Filtrar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-05 Filtrar Administrador
Nombre: Verificar que el método para Filtrar los administradores este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/01/19
Descripción: Verificar que el método para Filtrar los administradores este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo administradorControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Controladores Ir al archivo administradorControlador.php y verificar si está el método creado Filtrar_administrador.controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-05 Filtrar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-05 Filtrar Administrador	
Número de Tarea: TI-02.HU-05	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para Filtrar los Administradores
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 22/01/19	Fecha Fin: 22/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del panel que contiene el listado de los administradores corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el listado de administradores 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-05 Filtrar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-05 Filtrar Administrador
Nombre: Verificar que el diseño del panel que contiene el listado de los administradores corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 22/01/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Usuario Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES Verificar la que se cumpla con el estándar del interfaz 	
Resultado esperado: El panel cumple con el estándar del interfaz	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-05 Filtrar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-05 Filtrar Administrador
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el listado de administradores	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 22/01/19
Descripción: Verificar que la clase para Filtrar los Administradores este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo adminlist-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-06 Agregar Cuenta Administrador

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-06	Nombre de la historia: Agregar Cuenta Administrador
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita agregar la cuenta de la cuenta del administrador para que pueda manipular la aplicación web.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	

- Verificar que la información de la cuenta del administrador se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.
- Mostrar ventana con mensaje el nombre de Cuenta ya existe
- Mostrar ventana con mensaje las contraseñas ingresadas no coinciden

Prueba de Aceptación 1, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-06	Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que la información de la cuenta del administrador se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 24/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Ingresar Cuenta debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos • Ingresar los datos en el formulario 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al menú Usuario 2. Dar clic en el icono Administradores 3. Dar clic en NUEVO ADMINISTRADOR 4. Se presenta varios campos. 5. Ingresar Datos 6. Dar clic en guardar 	
Resultado esperado: Debe registrar la cuenta del administrador y mostrar el mensaje de éxito.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-06	Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador
Nombre: Mostrar ventana con mensaje el nombre de Cuenta ya existe	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 24/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema no guarde la información de cuenta del administrador con la misma el mismo nombre de usuario	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Ingresar Cuenta debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos • Ingresar los datos en el formulario 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al menú Usuario 2. Dar clic en el icono Administradores 3. Dar clic en NUEVO ADMINISTRADOR 	

4. Se presenta varios campos (Ingresar el nombre de usuario).
5. Dar clic en guardar
Resultado esperado: No debe guardar la información y debe salir un mensaje de error
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Prueba de Aceptación 3, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-03.HU-06	Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador
Nombre: Mostrar ventana con mensaje las contraseñas ingresadas no coinciden	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 24/01/19
Descripción: Mostrar ventana con mensaje las contraseñas ingresadas no coinciden	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Ingresar Cuenta debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Ingresar los datos en el formulario 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Usuario Dar clic en el icono Administradores Dar clic en NUEVO ADMINISTRADOR Se presenta varios campos (Ingresar las contraseñas). Dar clic en guardar 	
Resultado esperado: No debe guardar la información y debe salir un mensaje de error	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador	
Número de Tarea: TI-01.HU-06	Nombre de Tarea: Realizar el método para el ingreso de la cuenta del administrador en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 23/01/19	Fecha Fin: 23/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_cuenta_administrador_modelo para agregar cuenta del administrador	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para el ingreso de la cuenta del administrador este creado en el modelo Verificar que en el método para la agregación de la cuenta del administrador la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que el método para el ingreso de la cuenta del administrador este creado en el modelo	

Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 23/01/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo administradorModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Core Ingresar al archivo mainModel.php y verificar si está el método creado agregar_cuenta_administrador.modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que en el método para la agregación de la cuenta del administrador la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 23/01/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso de la cuenta este creado la sentencia SQL en el archivo mainModel.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo mainModel.php ya debe existir El método agregar_cuenta_administrador_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a phpMyAdmin Dar clic en SQL Ingresar la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador	
Número de Tarea: TI-02.HU-06	Nombre de Tarea: Realizar el método para el ingreso de la cuenta del administrador en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 23/01/19	Fecha Fin: 23/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_cuenta_administrador_controlador para agregar cuenta del administrador.	

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que el método para el ingreso de la cuenta del administrador este creado en el controlador

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que el método para el ingreso de la cuenta del administrador este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 23/01/19
Descripción: Verificar que el método para el ingreso de la cuenta del administrador este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• La carpeta controladores ya debe existir• El archivo administradorControlador.php ya debe existir	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la carpeta Controladores2. Ingresar al archivo administradorControlador.php y verificar si está el método creado agregar_cuenta_administrador.controlador	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador	
Número de Tarea: TI-03.HU-06	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para el ingreso de la cuenta del administrador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 24/01/19	Fecha Fin: 24/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none">• Verificar que el diseño del formulario de agregar administrador corresponda con el estándar de interfaces establecido.• Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos del administrador	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de agregar administrador corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 24/01/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de agregar administrador debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	

<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de Cuenta y funcione el sistema sin ningún problema.
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el formulario para agregar administrador 2. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces.
Resultado esperado: Sin fallo
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-06 Agregar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-06 Agregar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos de la cuenta del administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 24/01/19
Descripción: Verificar que el método para el ingreso de la cuenta del administrador este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la carpeta Vistas 2. Ingresar a la carpeta Contenidos 3. Ingresar al archivo admin-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-07 Modificar Cuenta Administrador

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-07	Nombre de la historia: Modificar Cuenta Administrador
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita la modificación de la cuenta del administrador para que pueda manipular la aplicación web.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que la información de la cuenta del administrador se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito. Mostrar ventana con mensaje el nombre de Cuenta ya existe Mostrar ventana con mensaje las contraseñas ingresadas no coinciden 	

Prueba de Aceptación 1, HU-07 Modificar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-07	Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que la información de la cuenta del administrador se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información que modifiko y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Modificar la cuenta del usuario debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Usuario Dar clic en el icono Administradores Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES Seleccionar el administrador que desea actualizar los datos Dar clic en el icono de color verde Se presenta el formulario con los datos cargados para poder ser modificados Modificar los datos Dar clic en actualizar 	
Resultado esperado: Debe modificar la cuenta del usuario y mostrar el mensaje de éxito.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-07 Agregar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-07	Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador
Nombre: Mostrar ventana con mensaje el nombre de Cuenta ya existe.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema no guarde la información de cuenta del administrador con la misma el mismo nombre de usuario.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Modificar Cuenta debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Ingresa los datos en el formulario 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Usuario Dar clic en el icono Administradores Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES Seleccionar el administrador que desea actualizar los datos Dar clic en el icono de color verde Se presenta el formulario con los datos cargados para poder ser modificados Modificar los datos Dar clic en actualizar 	
Resultado esperado: No debe guardar la información y debe salir un mensaje de error	

Evaluación de la prueba: Exitosa.

Prueba de Aceptación 3, HU-07 Modificar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-03.HU-07	Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador
Nombre: Mostrar ventana con mensaje las contraseñas ingresadas no coinciden	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/01/19
Descripción: Mostrar ventana con mensaje las contraseñas ingresadas no coinciden	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Modificar Cuenta debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Ingresar los datos en el formulario 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Usuario Dar clic en el icono Administradores Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES Seleccionar el administrador que desea actualizar los datos Dar clic en el icono de color verde Se presenta el formulario con los datos cargados para poder ser modificados Modificar los datos Dar clic en actualizar 	
Resultado esperado: No debe guardar la información y debe salir un mensaje de error	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-07 Modificar Cuenta Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador	
Número de Tarea: TI-01.HU-07	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación de la cuenta del administrador en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 25/01/19	Fecha Fin: 25/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método modificar_cuenta_administrador_modelo para modificar la cuenta del administrador	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para la modificación de la cuenta del administrador este creado en el modelo Verificar que en el método para la modificación de la cuenta del administrador la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-07 Modificar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que el método para la modificación de la cuenta del administrador este creado en el modelo	

Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/01/19
Descripción: Comprobar que el método de modificación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo administradorModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Modelos Ir al archivo administradorModelo.php y verificar si está el método creado modificar_cuenta_administrador.modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-07 Modificar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que en el método para la modificación de la cuenta del administrador la sentencia SQL funcione correctamente.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/01/19
Descripción: Comprobar que en el método de modificación este bien creado la sentencia SQL en el archivo administradorModelo.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo administradorModelo.php ya debe existir El método modificar_cuenta_administrador_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a phpMyAdmin Dar clic en SQL Escribir la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-07 Modificar Cuenta Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador	
Número de Tarea: TI-02.HU-07	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación de la cuenta del administrador en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 25/01/19	Fecha Fin: 25/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método modificar_cuenta_administrador_controlador para modificar un administrador.	

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que el método para la modificación de la cuenta del administrador este creado en el controlador

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-07 Modificar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que el método para la modificación de la cuenta del administrador este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/01/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación de la cuenta del administrador este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• La carpeta controladores ya debe existir• El archivo administradorControlador.php ya debe existir	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Ir a la carpeta Controladores2. Ir al archivo administradorControlador.php y verificar si está el método creado modificar_cuenta_administrador.controlador	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-07 Modificar Cuenta Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador	
Número de Tarea: TI-03.HU-07	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para la modificación de la cuenta del administrador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 28/01/19	Fecha Fin: 28/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none">• Verificar que el diseño del formulario de modificación administrador corresponda con el estándar de interfaces establecido.• Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de datos del administrador	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-07 Modificar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de modificación cuenta administrador corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/01/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema.	

Pasos de ejecución:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el formulario para Modificar Cuenta Administrador 2. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces.
Resultado esperado: Sin fallo
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-07 Modificar Cuenta Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-07 Modificar Cuenta Administrador
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de datos del administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/01/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación de la cuenta del administrador este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La carpeta vista ya debe existir • La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la carpeta Vistas 2. Ir a la carpeta Contenidos 3. Ir al archivo mycount-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-08 Ingresar Paciente

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-08	Nombre de la historia: Ingresar Paciente
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 4
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita registrar pacientes para gestionar sus procesos de atención en la óptica.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la información del paciente se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito. • Mostrar ventana con mensaje la cédula de identidad ya existe. 	

Prueba de Aceptación 1, HU-08 Ingresar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-08	Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente

Nombre: Verificar que la información del paciente se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 30/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Ingresar Paciente debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Ingresar los datos en el formulario 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en NUEVO PACIENTE Se presenta varios campos. Ingresar Datos Dar clic en guardar 	
Resultado esperado: Debe registrar los datos del paciente y mostrar el mensaje de éxito.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-08 Ingresar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-08	Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente
Nombre: Mostrar ventana con mensaje la cédula de identidad ya existe	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 30/01/19
Descripción: Se verificará que el sistema no guarde la información del paciente con el mismo número de cédula .	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Ingresar Paciente debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Ingresar los datos en el formulario 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en NUEVO PACIENTE Se presenta varios campos (Ingresar la cédula). Dar clic en guardar 	
Resultado esperado: No debe guardar la información y debe salir un mensaje la cédula de identidad ya existe	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-08 Ingresar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente	
Número de Tarea: TI-01.HU-08	Nombre de Tarea: Realizar el método para el ingreso del paciente en la capa del modelo

Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 29/01/19	Fecha Fin: 29/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_paciente_modelo para agregar paciente	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el método para el ingreso del paciente este creado en el modelo • Verificar que en el método para la agregación del paciente la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-08 Ingresar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente
Nombre: Verificar que el método para el ingreso del paciente este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 29/01/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo pacienteModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la carpeta Modelos 2. Ingresar al archivo pacienteModelo.php y verificar si está el método creado agregar_paciente_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-08 Ingresar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente
Nombre: Verificar que en el método para la agregación del paciente la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 29/01/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso de la Usuario este creado la sentencia SQL en el archivo pacienteModelo.php	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo pacienteModelo.php ya debe existir • El método agregar_paciente_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a phpMyAdmin 2. Dar clic en SQL 3. Ingresar la sentencia SQL 4. Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-08 Ingresar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente	
Número de Tarea: TI-02.HU-08	Nombre de Tarea: Realizar el método para el ingreso del paciente en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 29/01/19	Fecha Fin: 29/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_paciente_controlador para agregar paciente .	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para el ingreso del paciente este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-08 Ingresar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente
Nombre: Verificar que el método para el ingreso del paciente este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 29/01/19
Descripción: Verificar que el método para el ingreso del paciente este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo pacienteControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Controladores Ingresar al archivo pacienteControlador.php y verificar si está el método creado agregar_paciente_controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-08 Ingresar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente	
Número de Tarea: TI-03.HU-08	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para el ingreso del paciente
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 30/01/19	Fecha Fin: 30/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del formulario de agregar paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos del paciente 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-08 Ingresar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente

Nombre: Verificar que el diseño del formulario de agregar paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 30/01/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de agregar paciente debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de Usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el formulario para agregar paciente 2. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-08 Ingresar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-08 Ingresar Paciente
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos del paciente.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 30/01/19
Descripción: Verificar que el método para el ingreso del paciente este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la carpeta Vistas 2. Ingresar a la carpeta Contenidos 3. Ingresar al archivo pacientes-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

SPRINT 5

En este sprint se realizó 6 historias de usuario las que se desarrollan a continuación:

HU-03 Eliminar Administrador

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-03	Nombre de la historia: Eliminar Administrador
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 8
Riesgo en el Desarrollo: Baja	Puntos Reales: 8
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita eliminar administrador para dejen de administrar la aplicación web.	
Observaciones:	

(Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Si se eliminó el administrador se mostrará un mensaje de éxito. • Comprobar que no se liste el administrador después que se elimino

Prueba de Aceptación 1, HU-03 Eliminar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-03	Historia de Usuario: HU-03 Eliminar Administrador
Nombre: Si se eliminó el administrador se mostrará un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 31/01/19
Descripción: Comprobar que se haya eliminado correctamente el administrador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Eliminar Administrador debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al menú Usuario 2. Dar clic en el icono Administradores 3. Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES 4. Seleccionar el administrador 5. Dar clic en Eliminar (botón color rojo) 	
Resultado esperado: Verificar que se muestre el mensaje de éxito	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-03 Eliminar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-03	Historia de Usuario: HU-03 Eliminar Administrador
Nombre: Comprobar que no se liste el administrador después que se elimino	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 31/01/19
Descripción: No debe mostrarse en el listado de administradores después de eliminarlo	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Eliminar Administrador debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al menú Usuario 2. Dar clic en el icono Administradores 3. Dar clic en LISTADO DE ADMINISTRADORES 4. Seleccionar el administrador 5. Dar clic en Eliminar (botón color rojo) 6. Visualizar que no se muestre en la lista 	
Resultado esperado: No debe aparecer en la lista de administradores	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-03 Eliminar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Cuenta: HU-03 Eliminar Administrador	
Número de Tarea: TI-01.HU-03	Nombre de Tarea: Realizar el método para Eliminar administrador en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 31/01/19	Fecha Fin: 31/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método eliminar_administrador_modelo para eliminar administrador	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el método para Eliminar administrador este creado en el modelo • Verificar que en el método para la eliminación del administrador la sentencia SQL funcione correctamente. 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-03 Eliminar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-03 Eliminar Administrador
Nombre: Verificar que el método para Eliminar administrador este creado en el modelo.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 31/01/19
Descripción: Comprobar que el método de eliminación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo administradorModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la carpeta Modelos 2. Ingresar al archivo administradorModelo y verificar si está el método creado eliminar_administrador.modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-03 Eliminar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-03 Eliminar Administrador
Nombre: Verificar que en el método para la eliminación del administrador la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 31/01/19
Descripción: Comprobar que la sentencia SQL en el archivo eliminar_administrador_modelo este bien creada	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo eliminarAdministrador ya debe existir • El método eliminar_administrador_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a phpMyAdmin 2. Dar clic en SQL 3. Ingresar la sentencia SQL 	

4. Visualizar el resultado
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 2, HU-03 Eliminar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Cuenta: HU-03 Eliminar Administrador	
Número de Tarea: TI-02.HU-03	Nombre de Tarea: Realizar el método para Eliminar administrador en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 31/01/19	Fecha Fin: 31/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método eliminar_administrador_controlador para eliminar al administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Eliminar administrador este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-03 Eliminar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-03 Eliminar Administrador
Nombre: Verificar que el método para Eliminar administrador este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 31/01/19
Descripción: Verificar que el método para Eliminar administrador este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo administradorControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Controladores Ingresar al archivo administradorControlador.php y verificar si está el método creado eliminar_administrador.controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-03 Eliminar Administrador

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Cuenta: HU-03 Eliminar Administrador	
Número de Tarea: TI-03.HU-03	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para Eliminar administrador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 31/01/19	Fecha Fin: 31/01/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	

(Reverso) Pruebas de Aceptación

- Verificar que el diseño del botón de eliminar administrador corresponda con el estándar de interfaces establecido.
- Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el eliminación de datos del administrador

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-03 Eliminar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-03 Eliminar Administrador
Nombre: Verificar que el diseño del botón de eliminar administrador corresponda con el estándar de interfaces establecido	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 31/01/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de eliminar administrador debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• Ejecutar la capa interfaz de y funcione el sistema sin ningún problema.	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Abrir el formulario para eliminar administrador2. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces.	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-03 Eliminar Administrador

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-03 Eliminar Administrador
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la eliminación de datos del administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 31/01/19
Descripción: Verificar que el método para Eliminar administrador este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• La carpeta vista ya debe existir• La carpeta contenidos ya debe existir	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Ingresar a la carpeta Vistas2. Ingresar a la carpeta Contenidos3. Ingresar al archivo adminlist-view.php	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-09 Modificar Paciente

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-09	Nombre de la historia: Modificar Cuenta Administrador
Modificación de historia de usuario:	

Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita la modificación de los datos del paciente para gestionar su información.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la información de los datos del paciente se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito. • Mostrar ventana con mensaje la cédula de identidad ya existe. 	

Prueba de Aceptación 1, HU-09 Modificar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-09	Historia de Usuario: HU-09 Modificar Paciente
Nombre: Verificar que la información de los datos del paciente se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 04/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información que modifiko y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Modificar Usuario debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir al menú Usuario 2. Dar clic en el icono añadir Paciente 3. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 4. Seleccionar el paciente que desea actualizar los datos 5. Dar clic en el icono de color verde 6. Se presenta el formulario con los datos cargados para poder ser modificados 7. Modificar los datos 8. Dar clic en actualizar 	
Resultado esperado: Debe modificar el usuario y mostrar el mensaje de éxito.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-09 Modificar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-06	Historia de Cuenta: HU-09 Modificar Paciente
Nombre: Mostrar ventana con mensaje la cédula de identidad ya existe.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 04/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema no guarde la información del paciente con el mismo número de cédula .	

Condiciones de Ejecución:
<ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Modificar Paciente debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Ingresar los datos en el formulario
Pasos de ejecución:
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar al Paciente Dar clic en el icono añadir Paciente Dar clic en NUEVO PACIENTE Se presenta varios campos (Ingresar el número de cédula). Dar clic en Actualizar
Resultado esperado: No debe guardar la información y debe salir un mensaje de error
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1, HU-09 Modificar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-09 Modificar Paciente	
Número de Tarea: TI-01.HU-09	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación de los datos del paciente en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 01/02/19	Fecha Fin: 01/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método modificar_paciente_modelo para modificar la información del paciente	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para la modificación de los datos del paciente este creado en el modelo Verificar que en el método para la modificación de los datos del paciente la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-09 Modificar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-09 Modificar Paciente
Nombre: Verificar que el método para la modificación de los datos del paciente este creado en el modelo.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 01/02/19
Descripción: Comprobar que el método de modificación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo pacienteModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Modelos Ir al archivo pacienteModelo.php y verificar si está el método creado actualizar_paciente_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-09 Modificar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-09 Modificar Paciente
Nombre: Verificar que en el método para la modificación de los datos del paciente la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 01/02/19
Descripción: Comprobar que en el método de modificación este bien creado la sentencia SQL en el archivo pacienteModelo.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo pacienteModelo.php ya debe existir • El método modificar_paciente_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a phpMyAdmin 2. Dar clic en SQL 3. Escribir la sentencia SQL 4. Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-09 Modificar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-09 Modificar Paciente	
Número de Tarea: TI-02.HU-09	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación de los datos del paciente en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 01/02/19	Fecha Fin: 01/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método modificar_paciente_controlador para modificar un administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el método para la modificación de los datos del paciente este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-09 Modificar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-09 Modificar Paciente
Nombre: Verificar que el método para la modificación de los datos del paciente este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 01/02/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación de los datos del paciente este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta controladores ya debe existir • El archivo pacienteModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	

1. Ir a la carpeta Controladores
2. Ir al archivo pacienteModelo.php y verificar si está el método creado actualizar_paciente.controlador
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 3, HU-09 Modificar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-09 Modificar Paciente	
Número de Tarea: TI-03.HU-09	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para la modificación de los datos del paciente
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 04/02/19	Fecha Fin: 04/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del formulario de modificación de los datos del paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de los datos del paciente 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-09 Modificar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-09 Modificar Paciente
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de modificación de los datos del paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 04/02/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Abrir el formulario para Modificar Cuenta Administrador Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-09 Modificar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-09 Modificar Paciente
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de los datos del paciente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 04/02/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación de los datos del paciente este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	

<ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo mydatapaciente-view.php
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

HU-10 Eliminar Paciente

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-10	Nombre de la historia: Eliminar Paciente
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 8
Riesgo en el Desarrollo: Baja	Puntos Reales: 8
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita Eliminar Paciente para dejar de gestionar sus procesos en la aplicación web.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Si se eliminó el paciente se mostrará un mensaje de éxito. Comprobar que no se liste el paciente después que se elimino 	

Prueba de Aceptación 1, HU-10 Eliminar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-10	Historia de Usuario: HU-10 Eliminar Paciente
Nombre: Si se eliminó el paciente se mostrará un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/02/19
Descripción: Comprobar que se haya eliminado correctamente el paciente	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Eliminar Paciente debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Seleccionar el paciente Dar clic en Eliminar (botón color rojo) 	
Resultado esperado: Verificar que se muestre el mensaje de éxito	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-10 Eliminar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-10	Historia de Usuario: HU-10 Eliminar Paciente
Nombre: Comprobar que no se liste el paciente después que se elimino	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/02/19
Descripción: No debe mostrarse en el LISTADO DE PACIENTES después de eliminarlo	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Eliminar Paciente debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Seleccionar el paciente Dar clic en Eliminar (botón color rojo) Visualizar que no se muestre en la lista 	
Resultado esperado: No debe aparecer en la lista de pacientes	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-10 Eliminar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-10 Eliminar Paciente	
Número de Tarea: TI-01.HU-10	Nombre de Tarea: Realizar el método para Eliminar Paciente en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 05/02/19	Fecha Fin: 05/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método eliminar_paciente_modelo para Eliminar Paciente	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Eliminar Paciente este creado en el modelo Verificar que en el método para la eliminación del paciente la sentencia SQL funcione correctamente. 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-10 Eliminar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-10 Eliminar Paciente
Nombre: Verificar que el método para Eliminar Paciente este creado en el modelo.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/02/19
Descripción: Comprobar que el método de eliminación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo pacienteModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Modelos Ingresar al archivo pacienteModelo y verificar si está el método creado eliminar_paciente_modelo 	

Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-10 Eliminar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-10 Eliminar Paciente
Nombre: Verificar que en el método para la eliminación del paciente la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/02/19
Descripción: Comprobar que la sentencia SQL en el archivo eliminar_paciente_modelo este bien creada	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo eliminarPaciente ya debe existir El método eliminar_paciente_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a phpMyAdmin 2. Dar clic en SQL 3. Ingresar la sentencia SQL 4. Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-10 Eliminar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-10 Eliminar Paciente	
Número de Tarea: TI-02.HU-10	Nombre de Tarea: Realizar el método para Eliminar Paciente en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 05/02/19	Fecha Fin: 05/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método eliminar_paciente_controlador para eliminar al administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Eliminar Paciente este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-10 Eliminar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-10 Eliminar Paciente
Nombre: Verificar que el método para Eliminar Paciente este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/02/19
Descripción: Verificar que el método para Eliminar Paciente este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo eliminarPaciente.php ya debe existir 	

Pasos de ejecución:
1. Ingresar a la carpeta Controladores
2. Ingresar al archivo eliminarPaciente.php y verificar si está el método creado eliminar_paciente.controlador
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 3, HU-10 Eliminar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-10 Eliminar Paciente	
Número de Tarea: TI-03.HU-10	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para Eliminar Paciente
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 05/02/19	Fecha Fin: 05/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del botón de Eliminar Paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el eliminación de datos del administrador 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-10 Eliminar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-10 Eliminar Paciente
Nombre: Verificar que el diseño del botón de Eliminar Paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/02/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de Eliminar Paciente debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
1. Abrir el formulario para Eliminar Paciente	
2. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces.	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-10 Eliminar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-10 Eliminar Paciente
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la eliminación de datos del administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/02/19
Descripción: Verificar que el método para Eliminar Paciente este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir 	

<ul style="list-style-type: none"> La carpeta contenidos ya debe existir
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ingresar al archivo pacientelist-view.php
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

HU-11 Listar Paciente

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-11	Nombre de la historia: Listar Paciente
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita listar los Pacientes para conocer quien gestiona el sistema.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que la información de la lista se visualice. Verificar que la información de la lista sea la correcta 	

Prueba de Aceptación 1, HU-11 Listar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-11	Historia de Usuario: HU-11 Listar Paciente
Nombre: Verificar que la información de la lista se visualice.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 07/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información del listado de los pacientes registrados	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Listar Paciente debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Visualizar la información de los pacientes 	
Resultado esperado: se visualizó la información del listado	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-11 Listar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-11	Historia de Usuario: HU-11 Listar Paciente
Nombre: Verificar que la información de la lista sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 07/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información correcta de la lista de pacientes	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Listar Paciente debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Listar los datos en el panel 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Verificar la información que sea correcta 	
Resultado esperado: La información es correcta	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-11 Listar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-11 Listar Paciente	
Número de Tarea: TI-02.HU-11	Nombre de Tarea: Realizar el método para listar los Pacientes en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 06/02/19	Fecha Fin: 06/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método listar_paciente_controlador para listar los pacientes.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para listar los pacientes este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-11 Listar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-11 Listar Paciente
Nombre: Verificar que el método para listar los pacientes este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 06/02/19
Descripción: Verificar que el método para listar los pacientes este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo pacienteControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Controladores Ir al archivo pacienteControlador.php y verificar si está el método creado listar_paciente_controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-11 Listar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-11 Listar Paciente	
Número de Tarea: TI-02.HU-11	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para listar los Pacientes
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 07/02/19	Fecha Fin: 07/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que el diseño del panel que contiene el listado de los pacientes corresponda con el estándar de interfaces establecido.Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el LISTADO DE PACIENTES	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-11 Listar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-11 Listar Paciente
Nombre: Verificar que el diseño del panel que contiene el listado de los pacientes corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 07/02/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema.	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none">Ir al menú PacienteDar clic en LISTADO DE PACIENTESVerificar la que se cumpla con el estándar del interfaz	
Resultado esperado: El panel cumple con el estándar del interfaz	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2 PA 2, HU-11 Listar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-11 Listar Paciente
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el LISTADO DE PACIENTES	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 07/02/19
Descripción: Verificar que la clase para listar los Pacientes este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">La carpeta vista ya debe existirLa carpeta contenidos ya debe existir	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none">Listar a la carpeta VistasListar a la carpeta ContenidosListar al archivo pacientelist-view.php	

Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

HU-12 Filtrar Paciente

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-12	Nombre de la historia: Filtrar Paciente
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita Filtrar los datos del Paciente para gestionar los procesos de este en el sistema.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que por cualquier parámetro de búsqueda encuentre al paciente Verificar que la información mostrada después de la búsqueda sea la correcta 	

Prueba de Aceptación 1, HU-12 Filtrar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-12	Historia de Usuario: HU-12 Filtrar Paciente
Nombre: Verificar que por cualquier parámetro de búsqueda encuentre al paciente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información del listado de los pacientes registrados	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Filtrar Paciente debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en icono Añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Ingresar cualquier parámetro de búsqueda Visualizar la información 	
Resultado esperado: se encontró al paciente por el parámetro ingresado	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-12 Filtrar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-12	Historia de Usuario: HU-12 Filtrar Paciente
Nombre: Verificar que la información mostrada después de la búsqueda sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información correcta de la lista de administradores	

Condiciones de Ejecución:
<ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Filtrar Paciente debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Filtrar los datos en el panel
Pasos de ejecución:
<ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Verificar la información que sea correcta
Resultado esperado: La información es correcta
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1, HU-12 Filtrar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-12 Filtrar Paciente	
Número de Tarea: TI-01.HU-12	Nombre de Tarea: Realizar el método para Filtrar los Pacientes en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 08/02/19	Fecha Fin: 08/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método filtrar_paciente_controlador para filtrar al paciente.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Filtrar los Pacientes este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-12 Filtrar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-12 Filtrar Paciente
Nombre: Verificar que el método para Filtrar los Pacientes este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 08/02/19
Descripción: Verificar que el método para Filtrar los Pacientes este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo pacienteControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Controladores Ir al archivo pacienteControlador.php y verificar si está el método creado filtrar_paciente.controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-12 Filtrar Paciente

TAREA DE INGENIERÍA
Historia de Usuario: HU-12 Filtrar Paciente

Número de Tarea: TI-02.HU-12	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para Filtrar los Pacientes
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 09/02/19	Fecha Fin: 09/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del panel que contiene el listado de los pacientes corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el LISTADO DE PACIENTES 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-12 Filtrar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-12 Filtrar Paciente
Nombre: Verificar que el diseño del panel que contiene el listado de los pacientes corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/02/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Verificar la que se cumpla con el estándar del interfaz 	
Resultado esperado: El panel cumple con el estándar del interfaz	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-12 Filtrar Paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-12 Filtrar Paciente
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el LISTADO DE PACIENTES	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/02/19
Descripción: Verificar que la clase para Filtrar los Pacientes este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo pacientesist-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-14 Modificar Historia Clínica

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-14	Nombre de la historia: Modificar Historia Clínica
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 5
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita la modificación de los datos de la historia clínica para gestionar su información.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que la información de los datos de la historia clínica se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	

Prueba de Aceptación 1, HU-14 Modificar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-14	Historia de Usuario: HU-14 Modificar Historia Clínica
Nombre: Verificar que la información de los datos de la historia clínica se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 13/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información que modifiko y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">La funcionalidad Modificar Historia Clínica debe estar implementada.Debe estar conectada con la base de datos	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none">Ir al menú UsuarioDar clic en el icono añadir PacienteDar clic en LISTADO DE PACIENTESDar clic en Historia ClínicaDar clic en HistorialSeleccionar la Historia Clínica que desea actualizar los datosDar clic en el icono de color verdeSe presenta el formulario con los datos cargados para poder ser modificadosModificar los datosDar clic en actualizar	
Resultado esperado: Debe modificar los datos de la historia clínica y mostrar el mensaje de éxito.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-14 Modificar Historia Clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-14 Modificar Historia Clínica	
Número de Tarea: TI-01.HU-14	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación de los datos de la historia clínica en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 12/02/19	Fecha Fin: 12/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método actualizar_hci_modelo para modificar la información de la historia clínica	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el método para la modificación de los datos de la historia clínica este creado en el modelo • Verificar que en el método para la modificación de los datos de la historia clínica la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-14 Modificar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-14 Modificar Historia Clínica
Nombre: Verificar que el método para la modificación de los datos de la historia clínica este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 12/02/19
Descripción: Comprobar que el método de modificación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo hciModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la carpeta Modelos 2. Ir al archivo hciModelo.php y verificar si está el método creado actualizar_hci_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-14 Modificar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-14 Modificar Historia Clínica
Nombre: Verificar que en el método para la modificación de los datos de la historia clínica la sentencia SQL funcione correctamente.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 12/02/19
Descripción: Comprobar que en el método de modificación este bien creado la sentencia SQL en el archivo hciModelo.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo hciModelo.php ya debe existir • El método actualizar_hci_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución:	

1. Ir a phpMyAdmin
2. Dar clic en SQL
3. Escribir la sentencia SQL
4. Visualizar el resultado
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 2, HU-14 Modificar Historia Clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-14 Modificar Historia Clínica	
Número de Tarea: TI-02.HU-14	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación de los datos de la historia clínica en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 12/02/19	Fecha Fin: 12/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método actualizar_hci_controlador para modificar un administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para la modificación de los datos de la historia clínica este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-14 Modificar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-14 Modificar Historia Clínica
Nombre: Verificar que el método para la modificación de los datos de la historia clínica este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 12/02/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación de los datos de la historia clínica este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo hciModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Controladores Ir al archivo hciModelo.php y verificar si está el método creado actualizar_hci.controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-14 Modificar Historia Clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-14 Modificar Historia Clínica	
Número de Tarea: TI-03.HU-14	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para la modificación de los datos de la historia clínica
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8

Fecha Inicio: 13/02/19	Fecha Fin: 13/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el diseño del formulario de modificación de los datos de la historia clínica corresponda con el estándar de interfaces establecido. • Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de los datos de la historia clínica 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-14 Modificar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-14 Modificar Historia Clínica
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de modificación de los datos de la historia clínica corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 13/02/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el formulario para Modificar Historia Clínica 2. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-14 Modificar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-14 Modificar Historia Clínica
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de los datos de la historia clínica	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 13/02/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación de los datos de la historia clínica este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta vista ya debe existir • La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la carpeta Vistas 2. Ir a la carpeta Contenidos 3. Ir al archivo hciactualizar-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

SPRINT 6

En este sprint se realizó 4 historias de usuario las que se desarrollan a continuación:

HU-13 Ingresar Historia Clínica

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-13	Nombre de la historia: Ingresar Historia Clínica
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 6
Prioridad en el Negocio: Alta	Puntos Estimados: 40
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 40
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita ingresar los datos de la Historia Clínica para el paciente	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que la información para ingresar los datos de la Historia Clínica se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	

Prueba de Aceptación 1, HU-13 Ingresar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-13	Historia de Usuario: HU-13 Ingresar Historia Clínica
Nombre: Verificar que la información para ingresar los datos de la Historia Clínica se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 20/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">La funcionalidad Ingresar Historia Clínica debe estar implementada.Debe estar conectada con la base de datosIngresar los datos en el formulario	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">Ingresar al menú PacienteDar clic en LISTADO DE PACIENTESDar clic en el botón Historia ClínicaDar clic en Añadir Historia ClínicaIngresar los datosDar clic en guardar	
Resultado esperado: Debe registrar los datos Ingresar Historia Clínica y mostrar el mensaje de éxito.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-13 Ingresar Historia Clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-13 Ingresar Historia Clínica	
Número de Tarea: TI-01.HU-13	Nombre de Tarea: Realizar el método para ingresar los datos de la Historia Clínica en la capa del modelo

Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 16
Fecha Inicio: 14/02/19	Fecha Fin: 15/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_hci_modelo para agregar la Prescripción	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el método para ingresar los datos de la Historia Clínica este creado en el modelo • Verificar que en el método para la agregación de los datos de la Historia Clínica la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-13 Ingresar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-13 Ingresar Historia Clínica
Nombre: Verificar que el método para ingresar los datos de la Historia Clínica este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 15/02/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo hciModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la carpeta Modelos 2. Ingresar al archivo hciModelo.php y verificar si está el método creado agregar_hci_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-13 Ingresar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-13 Ingresar Historia Clínica
Nombre: Verificar que en el método para la agregación de los datos de la Historia Clínica la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 15/02/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso de la Usuario este creado la sentencia SQL en el archivo hciModelo.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo hciModelo.php ya debe existir • El método agregar_hci_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a phpMyAdmin 2. Dar clic en SQL 3. Ingresar la sentencia SQL 4. Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	

Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 2, HU-13 Ingresar Historia Clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-13 Ingresar Historia Clínica	
Número de Tarea: TI-02.HU-13	Nombre de Tarea: Realizar el método para ingresar los datos de la Historia Clínica en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 18/02/19	Fecha Fin: 18/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_hci_controlador para agregar los datos de la Historia Clínica .	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que el método para ingresar los datos de la Historia Clínica este creado en el controlador	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-13 Ingresar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-13 Ingresar Historia Clínica
Nombre: Verificar que el método para ingresar los datos de la Historia Clínica este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/02/19
Descripción: Verificar que el método para ingresar los datos de la Historia Clínica este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">La carpeta controladores ya debe existirEl archivo hciControlador.php ya debe existir	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none">Ingresar a la carpeta ControladoresIngresar al archivo hciControlador.php y verificar si está el método creado agregar_hci_controlador	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-13 Ingresar Historia Clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-13 Ingresar Historia Clínica	
Número de Tarea: TI-03.HU-13	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para ingresar los datos de la Historia Clínica
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 16
Fecha Inicio: 19/02/19	Fecha Fin: 20/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que el diseño del formulario de agregar los datos de la Historia Clínica corresponda con el estándar de interfaces establecido.	

- Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos ingresar Motivo de Consulta

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-13 Ingresar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-13 Ingresar Historia Clínica
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de agregar los datos de la Historia Clínica corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 20/02/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de agregar los datos de la Historia Clínica debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar la capa interfaz de Usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el formulario para agregar los datos de la Historia Clínica 2. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-13 Ingresar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-13 Ingresar Historia Clínica
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos ingresar Motivo de Consulta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 20/02/19
Descripción: Verificar que el método para ingresar los datos de la Historia Clínica este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta vista ya debe existir • La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la carpeta Vistas 2. Ingresar a la carpeta Contenidos 3. Ingresar al archivo hci-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-15 Eliminar Historia Clínica

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-15	Nombre de la historia: Eliminar Historia Clínica
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 6
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 8
Riesgo en el Desarrollo: Baja	Puntos Reales: 8

Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita Eliminar Historia Clínica para dejar de gestionar sus procesos en la aplicación web.
Observaciones:
(Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> Si se eliminó la historia clínica se mostrará un mensaje de éxito. Comprobar que no se liste la historia clínica después que se elimino

Prueba de Aceptación 1, HU-15 Eliminar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-15	Historia de Usuario: HU-15 Eliminar Historia Clínica
Nombre: Si se eliminó la historia clínica se mostrará un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/02/19
Descripción: Comprobar que se haya eliminado correctamente la historia clínica	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Eliminar Historia Clínica debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en historia clínica Dar clic en Historial Seleccionar la historia clínica Dar clic en Eliminar (botón color rojo) 	
Resultado esperado: Verificar que se muestre el mensaje de éxito	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-15 Eliminar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-15	Historia de Usuario: HU-15 Eliminar Historia Clínica
Nombre: Comprobar que no se liste la historia clínica después que se elimino	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/02/19
Descripción: No debe mostrarse en el listado de historia clínica después de eliminarlo	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Eliminar Historia Clínica debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en historia clínica Dar clic en Historial 	

6. Seleccionar la historia clínica
7. Dar clic en Eliminar (botón color rojo)
Resultado esperado: No debe aparecer en la lista de administradores
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1, HU-15 Eliminar Historia Clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-15 Eliminar Historia Clínica	
Número de Tarea: TI-01.HU-15	Nombre de Tarea: Realizar el método para Eliminar Historia Clínica en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 21/02/19	Fecha Fin: 21/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método eliminar_hci_modelo para Eliminar Historia Clínica	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Eliminar Historia Clínica este creado en el modelo Verificar que en el método para la eliminación de la orden de trabajo la sentencia SQL funcione correctamente. 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-15 Eliminar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-15 Eliminar Historia Clínica
Nombre: Verificar que el método para Eliminar Historia Clínica este creado en el modelo.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/02/19
Descripción: Comprobar que el método de eliminación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo hciModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Modelos Ingresar al archivo hciModelo y verificar si está el método creado eliminar_hci_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-15 Eliminar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-15 Eliminar Historia Clínica

Nombre: Verificar que en el método para la eliminación de la orden de trabajo la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/02/19
Descripción: Comprobar que la sentencia SQL en el archivo eliminar_hci_modelo este bien creada	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo eliminarHCI ya debe existir El método eliminar_hci_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a phpMyAdmin Dar clic en SQL Ingresar la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-15 Eliminar Historia Clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-15 Eliminar Historia Clínica	
Número de Tarea: TI-02.HU-15	Nombre de Tarea: Realizar el método para Eliminar Historia Clínica en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 21/02/19	Fecha Fin: 21/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método eliminar_hci_controlador para eliminar al administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Eliminar Historia Clínica este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-15 Eliminar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-15 Eliminar Historia Clínica
Nombre: Verificar que el método para Eliminar Historia Clínica este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/02/19
Descripción: Verificar que el método para Eliminar Historia Clínica este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo eliminarHCI.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Controladores Ingresar al archivo eliminarHCI.php y verificar si está el método creado eliminar_hci.controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-15 Eliminar Historia Clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-15 Eliminar Historia Clínica	
Número de Tarea: TI-03.HU-15	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para Eliminar Historia Clínica
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 21/02/19	Fecha Fin: 21/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que el diseño del botón de Eliminar Historia Clínica corresponda con el estándar de interfaces establecido.Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el eliminación de datos del administrador.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-15 Eliminar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-15 Eliminar Historia Clínica
Nombre: Verificar que el diseño del botón de Eliminar Historia Clínica corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/02/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de Eliminar Historia Clínica debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">Ejecutar la capa interfaz de y funcione el sistema sin ningún problema.	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none">Abrir el formulario para Eliminar Historia ClínicaVisualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces.	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-15 Eliminar Historia Clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-15 Eliminar Historia Clínica
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la eliminación de datos del administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/02/19
Descripción: Verificar que el método para Eliminar Historia Clínica este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">La carpeta vista ya debe existirLa carpeta contenidos ya debe existir	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none">Ir a la carpeta VistasIr a la carpeta Contenidos	

3. Ingresar al archivo hci-view.php
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

HU-19 Listar Historial Clínico

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-19	Nombre de la historia: Listar Historial Clínico
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 6
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita listar el historial clínico de los pacientes para conocer los pacientes registrados en el sistema.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que la información de la lista se visualice. Verificar que la información de la lista sea la correcta 	

Prueba de Aceptación 1, HU-19 Listar Historial Clínico

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-19	Historia de Usuario: HU-19 Listar Historial Clínico
Nombre: Verificar que la información de la lista se visualice.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información del listado de los pacientes registrados	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Listar Historial Clínico debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón Historial Clínico Visualizar el listado 	
Resultado esperado: se visualizó la información del listado	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-19 Listar Historial Clínico

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-19	Historia de Usuario: HU-19 Listar Historial Clínico
Nombre: Verificar que la información de la lista sea la correcta	

Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información correcta del historial clínico	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Listar Historial Clínico debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Listar los datos en el panel 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón Historial Clínico Verificar la información que sea correcta 	
Resultado esperado: La información es correcta	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-19 Listar Historial Clínico

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-19 Listar Historial Clínico	
Número de Tarea: TI-02.HU-19	Nombre de Tarea: Realizar el método para listar el historial clínico de los pacientes en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 22/02/19	Fecha Fin: 22/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método historialclinico_controlador para listar el historial clínico de los pacientes.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para listar el historial clínico de los pacientes este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-19 Listar Historial Clínico

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-19 Listar Historial Clínico
Nombre: Verificar que el método para listar el historial clínico de los pacientes este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 22/02/19
Descripción: Verificar que el método para listar el historial clínico de los pacientes este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo historiaclinicaControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Controladores Ir al archivo historiaclinicaControlador.php y verificar si está el método creado historialclinico_controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-19 Listar Historial Clínico

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-19 Listar Historial Clínico	
Número de Tarea: TI-02.HU-19	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para listar el historial clínico de los pacientes
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 25/02/19	Fecha Fin: 25/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del panel que contiene el historial clínico del paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el historial clínico del paciente 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-19 Listar Historial Clínico

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-19 Listar Historial Clínico
Nombre: Verificar que el diseño del panel que contiene el historial clínico del paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/02/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón Historial Clínico Verificar que se cumpla con el estándar del interfaz 	
Resultado esperado: El panel cumple con el estándar del interfaz	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2 PA 2, HU-19 Listar Historial Clínico

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-19 Listar Historial Clínico
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el historial clínico del paciente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/01/19
Descripción: Verificar que la clase para listar el historial clínico de los pacientes este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	

Pasos de ejecución:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la carpeta Vistas 2. Ir a la carpeta Contenidos 3. Ir al archivo hcilist-view.php
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

HU-20 Filtrar Historial Clínico

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-20	Nombre de la historia: Filtrar Historial Clínico
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 6
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita Filtrar el historial clínico del paciente para gestionar los procesos de este en el sistema.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que por cualquier parámetro de búsqueda encuentre el historial clínico del paciente • Verificar que la información mostrada después de la búsqueda sea la correcta 	

Prueba de Aceptación 1, HU-20 Filtrar Historial Clínico

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-20	Historia de Usuario: HU-20 Filtrar Historial Clínico
Nombre: Verificar que por cualquier parámetro de búsqueda encuentre el historial clínico del paciente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 27/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información del historial clínico de los pacientes registrados	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Filtrar Historial Clínico debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir al menú Paciente 2. Dar clic en el icono Listar Paciente 3. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 4. Dar clic en el botón Historial Clínico 5. Ingresar cualquier parámetro de búsqueda 6. Visualizar la información 	
Resultado esperado: se encontró la historia clínica por el parámetro ingresado	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-20 Filtrar Historial Clínico

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-20	Historia de Usuario: HU-20 Filtrar Historial Clínico
Nombre: Verificar que la información mostrada después de la búsqueda sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 27/02/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información correcta de la lista de administradores	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Filtrar Historial Clínico debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Filtrar los datos en el panel 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón Historial Clínico Ingresar cualquier parámetro de búsqueda Visualizar la información Verificar la información que sea correcta 	
Resultado esperado: La información es correcta	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-20 Filtrar Historial Clínico

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-20 Filtrar Historial Clínico	
Número de Tarea: TI-01.HU-20	Nombre de Tarea: Realizar el método para Filtrar el historial clínico en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 26/02/19	Fecha Fin: 26/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método filtrar_historiaclinica_controlador para filtrar.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Filtrar el historial clínico este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-20 Filtrar Historial Clínico

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-20 Filtrar Historial Clínico
Nombre: Verificar que el método para Filtrar el historial clínico este creado en el controlador.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 26/02/19
Descripción: Verificar que el método para Filtrar el historial clínico este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo historiaclinicaControlador.php ya debe existir 	

Pasos de ejecución:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la carpeta Controladores 2. Ir al archivo <code>historiaclinicaControlador.php</code> y verificar si está el método creado <code>filtrar_historiaclinica.controlador</code>
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 2, HU-20 Filtrar Historial Clínico

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-20 Filtrar Historial Clínico	
Número de Tarea: TI-02.HU-20	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para Filtrar el historial clínico
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 27/02/19	Fecha Fin: 27/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el diseño del panel que contiene el historial clínico de los pacientes corresponda con el estándar de interfaces establecido. • Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para filtrar el historial clínico 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-20 Filtrar Historial Clínico

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-20 Filtrar Historial Clínico
Nombre: Verificar que el diseño del panel que contiene el historial clínico de los pacientes corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 27/02/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ir al menú Paciente 2. Dar clic en el icono Listar Paciente 3. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 4. Dar clic en el botón Historial Clínico 5. Ingresar cualquier parámetro de búsqueda 6. Verificar la que se cumpla con el estándar del interfaz 	
Resultado esperado: El panel cumple con el estándar del interfaz	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-20 Filtrar Historial Clínico

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-20 Filtrar Historial Clínico

Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para filtrar el historial clínico	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 27/02/19
Descripción: Verificar que la clase para Filtrar el historial clínico este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo hcilist-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

SPRINT 7

En este sprint se realizó 5 historias de usuario las que se desarrollan a continuación:

HU-22 Ingresar Orden de Trabajo

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-22	Nombre de la historia: Ingresar Orden de Trabajo
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 7
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita ingresar los datos de la orden de trabajo para el paciente	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
Verificar que la información para ingresar los datos de la orden de trabajo se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	

Prueba de Aceptación 1, HU-22 Ingresar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-22	Historia de Usuario: HU-22 Ingresar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que la información para ingresar los datos de la orden de trabajo se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 01/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Ingresar Orden de Trabajo debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Ingresar los datos en el formulario 	

Pasos de ejecución:	
1.	Ingresar al menú Paciente
2.	Dar clic en LISTADO DE PACIENTES
3.	Dar clic en el botón Orden de trabajo
4.	Dar clic en Añadir Orden de trabajo
5.	Ingresar los datos
6.	Dar clic en guardar
Resultado esperado: Debe registrar los datos Ingresar Orden de Trabajo y mostrar el mensaje de éxito.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-22 Ingresar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-22 Ingresar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-01.HU-22	Nombre de Tarea: Realizar el método para ingresar los datos de la orden de trabajo en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 28/02/19	Fecha Fin: 28/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_ordentrabajo_modelo para agregar la Orden de trabajo	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para ingresar los datos de la orden de trabajo este creado en el modelo Verificar que en el método para la agregación de los datos de la orden de trabajo la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-22 Ingresar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-22 Ingresar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el método para ingresar los datos de la orden de trabajo este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/02/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo ordentrabajoModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Modelos Ingresar al archivo ordentrabajoModelo.php y verificar si está el método creado agregar_ordentrabajo_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-22 Ingresar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-22 Ingresar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que en el método para la agregación de los datos de la orden de trabajo la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/02/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso de la Usuario este creado la sentencia SQL en el archivo ordentrabajoModelo.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo ordentrabajoModelo.php ya debe existir El método agregar_ordentrabajo_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a phpMyAdmin Dar clic en SQL Ingresar la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-22 Ingresar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-22 Ingresar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-02.HU-22	Nombre de Tarea: Realizar el método para ingresar los datos de la orden de trabajo en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 28/02/19	Fecha Fin: 28/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_ordentrabajo_controlador para agregar los datos de la orden de trabajo .	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para ingresar los datos de la orden de trabajo este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-22 Ingresar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-22 Ingresar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el método para ingresar los datos de la orden de trabajo este creado en el controlador.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/02/19
Descripción: Verificar que el método para ingresar los datos de la orden de trabajo este creado en el controlador.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo historiaclinicaControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Controladores 	

2. Ingresar al archivo <code>historiaclinicaControlador.php</code> y verificar si está el método creado <code>agregar_ordentrabajo_controlador</code>
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 3, HU-22 Ingresar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-22 Ingresar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-03.HU-22	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para ingresar los datos de la orden de trabajo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 01/03/19	Fecha Fin: 01/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del formulario de agregar los datos de la orden de trabajo corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos ingresar Motivo de Consulta 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-22 Ingresar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-22 Ingresar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de agregar los datos de la orden de trabajo corresponda con el estándar de interfaces establecido	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 01/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de agregar los datos de la orden de trabajo debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de Usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Abrir el formulario para agregar los datos de la orden de trabajo Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-22 Ingresar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-22 Ingresar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos Orden de Trabajo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 01/03/19
Descripción: Verificar que el método para ingresar los datos de la orden de trabajo este creado en la vista.	
Condiciones de Ejecución:	

<ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Vistas Ingresar a la carpeta Contenidos Ingresar al archivo ordentrabajo-view.php
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

HU-23 Modificar Orden de Trabajo

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-23	Nombre de la historia: Modificar Orden de Trabajo
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 7
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita la modificación de los datos de la orden de trabajo para gestionar su información.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
Verificar que la información de los datos de la orden de trabajo se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	

Prueba de Aceptación 1, HU-23 Modificar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-23	Historia de Usuario: HU-23 Modificar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que la información de los datos de la orden de trabajo se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 07/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información que modifiko y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Modificar Orden de Trabajo debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Usuario Dar clic en el icono añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Seleccionar la orden de trabajo que desea actualizar los datos Dar clic en el icono de color verde Se presenta el formulario con los datos cargados para poder ser modificados Modificar los datos Dar clic en actualizar 	

Resultado esperado: Debe modificar la orden de trabajo y mostrar el mensaje de éxito.
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1, HU-23 Modificar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-23 Modificar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-01.HU-23	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación de los datos de la orden de trabajo en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 06/03/19	Fecha Fin: 06/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método actualizar_ordentrabajo_modelo para modificar la información de la orden de trabajo	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para la modificación de los datos de la orden de trabajo este creado en el modelo Verificar que en el método para la modificación de los datos de la orden de trabajo la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-23 Modificar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-23 Modificar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el método para la modificación de los datos de la orden de trabajo este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 06/03/19
Descripción: Comprobar que el método de modificación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo ordentrabajoModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Modelos Ir al archivo ordentrabajoModelo.php y verificar si está el método creado actualizar_ordentrabajo_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-23 Modificar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-23 Modificar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que en el método para la modificación de los datos de la orden de trabajo la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 06/03/19
Descripción: Comprobar que en el método de modificación este bien creado la sentencia SQL en el archivo ordentrabajoModelo.php	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir 	

<ul style="list-style-type: none"> El archivo <code>ordentrabajoModelo.php</code> ya debe existir El método <code>actualizar_ordentrabajo_modelo</code> debe existir
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a phpMyAdmin Dar clic en SQL Escribir la sentencia SQL Visualizar el resultado
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 2, HU-23 Modificar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-23 Modificar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-02.HU-23	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación de los datos de la orden de trabajo en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 06/03/19	Fecha Fin: 06/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método <code>actualizar_ordentrabajo_controlador</code> para modificar un administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para la modificación de los datos de la orden de trabajo este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-23 Modificar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-23 Modificar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el método para la modificación de los datos de la orden de trabajo este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 06/03/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación de los datos de la orden de trabajo este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta <code>controladores</code> ya debe existir El archivo <code>ordentrabajoModelo.php</code> ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta <code>Controladores</code> Ir al archivo <code>ordentrabajoModelo.php</code> y verificar si está el método creado <code>actualizar_ordentrabajo.controlador</code> 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-23 Modificar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA

Historia de Usuario: HU-23 Modificar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-03.HU-23	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para la modificación de los datos de la orden de trabajo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 07/03/19	Fecha Fin: 07/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el diseño del formulario de modificación de los datos de la orden de trabajo corresponda con el estándar de interfaces establecido. • Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de los datos de la orden de trabajo 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-23 Modificar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-23 Modificar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de modificación de los datos de la orden de trabajo corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 07/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir el formulario para Modificar Orden de Trabajo 2. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-23 Modificar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-23 Modificar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de los datos de la orden de trabajo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 07/03/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación de los datos de la orden de trabajo este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta vista ya debe existir • La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la carpeta Vistas 2. Ir a la carpeta Contenidos 3. Ir al archivo ordentrabajoactualizar-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-25 Listar Orden de Trabajo

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-25	Nombre de la historia: Listar Orden de Trabajo
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 8
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita listar el Orden de Trabajo del paciente para conocer las mismas.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">• Verificar que la información de la lista se visualice.• Verificar que la información de la lista sea la correcta	

Prueba de Aceptación 1, HU-25 Listar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-25	Historia de Usuario: HU-25 Listar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que la información de la lista se visualice.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 11/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información del listado de las órdenes de trabajo de los pacientes registrados	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• La funcionalidad Listar Orden de Trabajo debe estar implementada.• Debe estar conectada con la base de datos	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Ir al menú Paciente2. Dar clic en el icono Listar Paciente3. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES4. Dar clic en el botón Orden de Trabajo5. Dar clic en Historial6. Visualizar el listado	
Resultado esperado: se visualizó la información del listado	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-25 Listar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-25	Historia de Usuario: HU-25 Listar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que la información de la lista sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 11/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información correcta del historial de las órdenes de trabajo de los pacientes	
Condiciones de Ejecución:	

<ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Listar Orden de Trabajo debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Listar los datos en el panel
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón Orden de Trabajo Dar clic en Historial Verificar la información que sea correcta
Resultado esperado: La información es correcta
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1, HU-25 Listar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-25 Listar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-02.HU-25	Nombre de Tarea: Realizar el método para listar el historial de órdenes de trabajo de los pacientes en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 08/03/19	Fecha Fin: 08/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método ordentrabajo_controlador para listar el historial de órdenes de trabajo de los pacientes.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para listar el historial de órdenes de trabajo de los pacientes este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-25 Listar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-25 Listar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el método para listar el historial de órdenes de trabajo de los pacientes este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 08/03/19
Descripción: Verificar que el método para listar el historial de órdenes de trabajo de los pacientes este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo ordentrabajoControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Controladores Ir al archivo ordentrabajoControlador.php y verificar si está el método creado ordentrabajo_controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-25 Listar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-25 Listar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-02.HU-25	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para listar el historial de órdenes de trabajo de los pacientes
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 11/03/19	Fecha Fin: 11/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del panel que contiene el historial de órdenes de trabajo del paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el historial de órdenes de trabajo del paciente 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-25 Listar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-25 Listar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el diseño del panel que contiene el historial de órdenes de trabajo del paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 11/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón Orden de Trabajo Dar clic en Historial Verificar que se cumpla con el estándar del interfaz 	
Resultado esperado: El panel cumple con el estándar del interfaz	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2 PA 2, HU-25 Listar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-25 Listar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el historial de órdenes de trabajo del paciente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 11/03/19
Descripción: Verificar que la clase para listar el historial de órdenes de trabajo de los pacientes este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir 	

<ul style="list-style-type: none"> La carpeta contenidos ya debe existir
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo ordentrabajolist-view.php
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

HU-26 Filtrar Orden de Trabajo

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-26	Nombre de la historia: Filtrar Orden de Trabajo
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 8
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita Filtrar el Orden de Trabajo del paciente para gestionar los procesos de este en el sistema.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que por cualquier parámetro de búsqueda encuentre la orden de trabajo del paciente Verificar que la información mostrada después de la búsqueda sea la correcta 	

Prueba de Aceptación 1, HU-26 Filtrar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-26	Historia de Usuario: HU-26 Filtrar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que por cualquier parámetro de búsqueda encuentre la orden de trabajo del paciente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 13/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información de la orden de trabajo de los pacientes registrados	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Filtrar Orden de Trabajo debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón Orden de Trabajo Dar clic en Historial Ingresar cualquier parámetro de búsqueda Visualizar la información 	
Resultado esperado: se encontró la orden de trabajo por el parámetro ingresado	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-26 Filtrar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-26	Historia de Usuario: HU-26 Filtrar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que la información mostrada después de la búsqueda sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 13/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información correcta de la lista de administradores	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">La funcionalidad Filtrar Orden de Trabajo debe estar implementada.Debe estar conectada con la base de datosFiltrar los datos en el panel	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">Ir al menú PacienteDar clic en el icono Listar PacienteDar clic en LISTADO DE PACIENTESDar clic en el botón Orden de TrabajoDar clic en HistorialIngresar cualquier parámetro de búsquedaVisualizar la informaciónVerificar la información que sea correcta	
Resultado esperado: La información es correcta	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-26 Filtrar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-26 Filtrar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-01.HU-26	Nombre de Tarea: Realizar el método para Filtrar Orden de Trabajo en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 12/03/19	Fecha Fin: 12/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método filtrar_ordentrabajo_controlador para filtrar.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none">Verificar que el método para Filtrar el Orden de Trabajo este creado en el controlador	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-26 Filtrar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-26 Filtrar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el método para Filtrar el Orden de Trabajo este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 12/03/19
Descripción: Verificar que el método para Filtrar el Orden de Trabajo este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">La carpeta controladores ya debe existir	

<ul style="list-style-type: none"> El archivo <code>ordentrabajoControlador.php</code> ya debe existir
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Controladores Ir al archivo <code>ordentrabajoControlador.php</code> y verificar si está el método creado <code>filtrar_ordentrabajo.controlador</code>
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 2, HU-26 Filtrar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-26 Filtrar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-02.HU-26	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para Filtrar el Orden de Trabajo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 13/03/19	Fecha Fin: 13/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del panel que contiene el Orden de Trabajo de los pacientes corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para filtrar el Orden de Trabajo 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-26 Filtrar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-26 Filtrar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el diseño del panel que contiene el Orden de Trabajo de los pacientes corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 13/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón Orden de Trabajo Dar clic en Historial Ingresar cualquier parámetro de búsqueda Verificar la que se cumpla con el estándar del interfaz 	
Resultado esperado: El panel cumple con el estándar del interfaz	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-26 Filtrar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-26 Filtrar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para filtrar el Orden de Trabajo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 13/03/19
Descripción: Verificar que la clase para Filtrar el Orden de Trabajo este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo ordentabajolist-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-28 Ingresar Prescripción

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-28	Nombre de la historia: Ingresar Prescripción
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 8
Prioridad en el Negocio: Alta	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita ingresar los datos de la Prescripción para el paciente	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
Verificar que la información para ingresar los datos de la Prescripción se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	

Prueba de Aceptación 1, HU-28 Ingresar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-28	Historia de Usuario: HU-28 Ingresar Prescripción
Nombre: Verificar que la información para ingresar los datos de la Prescripción se registre y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 15/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Ingresar Prescripción debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Ingresar los datos en el formulario 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 	

3. Dar clic en el botón Prescripción
4. Dar clic en Añadir Prescripción
5. Ingresar los datos
6. Dar clic en guardar
Resultado esperado: Debe registrar los datos Ingresar Prescripción y mostrar el mensaje de éxito.
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1, HU-28 Ingresar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-28 Ingresar Prescripción	
Número de Tarea: TI-01.HU-28	Nombre de Tarea: Realizar el método para ingresar los datos de la Prescripción en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 14/03/19	Fecha Fin: 14/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_prescripcion_modelo para agregar la Prescripción	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para ingresar los datos de la Prescripción este creado en el modelo Verificar que en el método para la agregación de los datos de la Prescripción la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-28 Ingresar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-28 Ingresar Prescripción
Nombre: Verificar que el método para ingresar los datos de la Prescripción este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 14/03/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo prescripcionModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Modelos Ingresar al archivo prescripcionModelo.php y verificar si está el método creado agregar_prescripcion_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-28 Ingresar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-28 Ingresar Prescripción
Nombre: Verificar que en el método para la agregación de los datos de la Prescripción la sentencia SQL funcione correctamente.	

Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 14/03/19
Descripción: Comprobar que el método de ingreso de la Usuario este creado la sentencia SQL en el archivo prescripcionModelo.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo prescripcionModelo.php ya debe existir El método agregar_prescripcion_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a phpMyAdmin Dar clic en SQL Ingresar la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-28 Ingresar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-28 Ingresar Prescripción	
Número de Tarea: TI-02.HU-28	Nombre de Tarea: Realizar el método para ingresar los datos de la Prescripción en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 14/03/19	Fecha Fin: 14/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método agregar_prescripcion_controlador para agregar los datos de la Prescripción .	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para ingresar los datos de la Prescripción este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-28 Ingresar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-28 Ingresar Prescripción
Nombre: Verificar que el método para ingresar los datos de la Prescripción este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 14/03/19
Descripción: Verificar que el método para ingresar los datos de la Prescripción este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo prescripcionControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Controladores Ingresar al archivo prescripcionControlador.php y verificar si está el método creado agregar_prescripcion_controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-28 Ingresar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-28 Ingresar Prescripción	
Número de Tarea: TI-03.HU-28	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para ingresar los datos de la Prescripción
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 15/03/19	Fecha Fin: 15/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que el diseño del formulario de agregar los datos de la Prescripción corresponda con el estándar de interfaces establecido.Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos ingresar Motivo de Consulta	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-28 Ingresar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-28 Ingresar Prescripción
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de agregar los datos de la Prescripción corresponda con el estándar de interfaces establecido	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 15/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de agregar los datos de la Prescripción debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">Ejecutar la capa interfaz de Usuario y funcione el sistema sin ningún problema.	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none">Abrir el formulario para agregar los datos de la PrescripciónVisualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces.	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-28 Ingresar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-28 Ingresar Prescripción
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el ingreso de datos Prescripción.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 15/03/19
Descripción: Verificar que el método para ingresar los datos de la Prescripción este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none">La carpeta vista ya debe existirLa carpeta contenidos ya debe existir	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none">Ingresar a la carpeta Vistas	

2. Ingresar a la carpeta Contenidos
3. Ingresar al archivo prescripcion-view.php
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

SPRINT 8

En este sprint se realizó 6 historias de usuario las que se desarrollan a continuación:

HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-24	Nombre de la historia: Eliminar Orden de Trabajo
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 8
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 8
Riesgo en el Desarrollo: Baja	Puntos Reales: 8
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita Eliminar Orden de Trabajo para dejar de gestionar sus procesos en la aplicación web.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Si se eliminó la orden de trabajo se mostrará un mensaje de éxito. Comprobar que no se liste la orden de trabajo después que se elimino 	

Prueba de Aceptación 1, HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-24	Historia de Usuario: HU-24 Eliminar Orden de Trabajo
Nombre: Si se eliminó la orden de trabajo se mostrará un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/03/19
Descripción: Comprobar que se haya eliminado correctamente la orden de trabajo	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Eliminar Orden de Trabajo debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Seleccionar la orden de trabajo Dar clic en Eliminar (botón color rojo) 	
Resultado esperado: Verificar que se muestre el mensaje de éxito	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-24	Historia de Usuario: HU-24 Eliminar Orden de Trabajo
Nombre: Comprobar que no se liste la orden de trabajo después que se elimino	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/03/19
Descripción: No debe mostrarse en el listado de las órdenes de trabajo después de eliminarlo	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Eliminar Orden de Trabajo debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Seleccionar la orden de trabajo Dar clic en Eliminar (botón color rojo) Visualizar que no se muestre en la lista 	
Resultado esperado: No debe aparecer en la lista de órdenes de trabajo del paciente	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-24 Eliminar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-01.HU-24	Nombre de Tarea: Realizar el método para Eliminar Orden de Trabajo en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 18/03/19	Fecha Fin: 18/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método eliminar_ordentrabajo_modelo para Eliminar Orden de Trabajo	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Eliminar Orden de Trabajo este creado en el modelo Verificar que en el método para la eliminación de la orden de trabajo la sentencia SQL funcione correctamente. 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-24 Eliminar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el método para Eliminar Orden de Trabajo este creado en el modelo.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/03/19
Descripción: Comprobar que el método de eliminación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo ordentrabajoModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Modelos 	

2. Ingresar al archivo <code>ordentrabajoModelo</code> y verificar si está el método creado <code>eliminar_ordentrabajo_modelo</code>
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-24 Eliminar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que en el método para la eliminación de la orden de trabajo la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/03/19
Descripción: Comprobar que la sentencia SQL en el archivo <code>eliminar_ordentrabajo_modelo</code> este bien creada	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta <code>modelos</code> ya debe existir El archivo <code>eliminarOrdentrabajo</code> ya debe existir El método <code>eliminar_ordentrabajo_modelo</code> debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a <code>phpMyAdmin</code> Dar clic en <code>SQL</code> Ingresar la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-24 Eliminar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-02.HU-24	Nombre de Tarea: Realizar el método para Eliminar Orden de Trabajo en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 18/03/19	Fecha Fin: 18/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método <code>eliminar_ordentrabajo_controlador</code> para eliminar al administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Eliminar Orden de Trabajo este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-24 Eliminar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el método para Eliminar Orden de Trabajo este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/03/19
Descripción: Verificar que el método para Eliminar Orden de Trabajo este creado en el controlador	

Condiciones de Ejecución:
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo eliminarOrdentrabajo.php ya debe existir
Pasos de ejecución:
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Controladores Ingresar al archivo eliminarOrdentrabajo.php y verificar si está el método creado eliminar_ordentrabajo.controlador
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 3, HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-24 Eliminar Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-03.HU-24	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para Eliminar Orden de Trabajo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 18/03/19	Fecha Fin: 18/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del botón de Eliminar Orden de Trabajo corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el eliminación de datos del administrador 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-24 Eliminar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el diseño del botón de Eliminar Orden de Trabajo corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de Eliminar Orden de Trabajo debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Abrir el formulario para Eliminar Orden de Trabajo Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-24 Eliminar Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-24 Eliminar Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la eliminación de datos del administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 18/03/19
Descripción: Verificar que el método para Eliminar Orden de Trabajo este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ingresar al archivo ordentrabajo-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-29 Modificar Prescripción

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-29	Nombre de la historia: Modificar Prescripción
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 8
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita la modificación de los datos de la prescripción para gestionar su información.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
Verificar que la información de los datos de la prescripción se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	

Prueba de Aceptación 1, HU-29 Modificar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-29	Historia de Usuario: HU-29 Modificar Prescripción
Nombre: Verificar que la información de los datos de la prescripción se modifique y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 20/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema guarde la información que modifiko y posterior se muestre una ventana con un mensaje de éxito.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Modificar Prescripción debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Usuario Dar clic en el icono añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 	

4. Dar clic en Prescripción
5. Dar clic en Historial
6. Seleccionar la prescripción que desea actualizar los datos
7. Dar clic en el icono de color verde
8. Se presenta el formulario con los datos cargados para poder ser modificados
9. Modificar los datos
10. Dar clic en actualizar
Resultado esperado: Debe modificar los datos de la prescripción y mostrar el mensaje de éxito.
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1, HU-29 Modificar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-29 Modificar Prescripción	
Número de Tarea: TI-01.HU-29	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación de los datos de la prescripción en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 19/03/19	Fecha Fin: 19/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método actualizar_prescripcion_modelo para modificar la información de la prescripción	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para la modificación de los datos de la prescripción este creado en el modelo Verificar que en el método para la modificación de los datos de la prescripción la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-29 Modificar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-29 Modificar Prescripción
Nombre: Verificar que el método para la modificación de los datos de la prescripción este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 19/03/19
Descripción: Comprobar que el método de modificación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo prescripcionModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Modelos Ir al archivo prescripcionModelo.php y verificar si está el método creado actualizar_prescripcion_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-29 Modificar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-29 Modificar Prescripción

Nombre: Verificar que en el método para la modificación de los datos de la prescripción la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 19/03/19
Descripción: Comprobar que en el método de modificación este bien creado la sentencia SQL en el archivo prescripcionModelo.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo prescripcionModelo.php ya debe existir El método actualizar_prescripcion_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a phpMyAdmin Dar clic en SQL Escribir la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-29 Modificar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-29 Modificar Prescripción	
Número de Tarea: TI-02.HU-29	Nombre de Tarea: Realizar el método para la modificación de los datos de la prescripción en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 19/03/19	Fecha Fin: 19/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método actualizar_prescripcion_controlador para modificar un administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para la modificación de los datos de la prescripción este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-29 Modificar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-29 Modificar Prescripción
Nombre: Verificar que el método para la modificación de los datos de la prescripción este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 19/03/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación de los datos de la prescripción este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo prescripcionModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Controladores Ir al archivo prescripcionModelo.php y verificar si está el método creado actualizar_prescripcion.controlador 	

Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 3, HU-29 Modificar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-29 Modificar Prescripción	
Número de Tarea: TI-03.HU-29	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para la modificación de los datos de la prescripción
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 20/03/19	Fecha Fin: 20/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del formulario de modificación de los datos de la prescripción corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de los datos de la prescripción 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-29 Modificar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-29 Modificar Prescripción
Nombre: Verificar que el diseño del formulario de modificación de los datos de la prescripción corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 20/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Abrir el formulario para Modificar Prescripción Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-29 Modificar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-29 Modificar Prescripción
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la modificación de los datos de la prescripción	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 20/03/19
Descripción: Verificar que el método para la modificación de los datos de la prescripción este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	

<ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo prescripcionactualizar-view.php
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

HU-30 Eliminar Prescripción

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-30	Nombre de la historia: Eliminar Prescripción
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 8
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 8
Riesgo en el Desarrollo: Baja	Puntos Reales: 8
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita Eliminar Prescripción para dejar de gestionar sus procesos en la aplicación web.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Si se eliminó la prescripción se mostrará un mensaje de éxito. Comprobar que no se liste la prescripción después que se elimino 	

Prueba de Aceptación 1, HU-30 Eliminar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-30	Historia de Usuario: HU-30 Eliminar Prescripción
Nombre: Si se eliminó la orden de trabajo se mostrará un mensaje de éxito.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/03/19
Descripción: Comprobar que se haya eliminado correctamente la prescripción	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Eliminar Prescripción debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en el icono Añadir Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en Prescripción Dar clic en Historial Seleccionar la prescripción Dar clic en Eliminar (botón color rojo) 	
Resultado esperado: Verificar que se muestre el mensaje de éxito	

Evaluación de la prueba: Exitosa.

Prueba de Aceptación 2, HU-30 Eliminar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-30	Historia de Usuario: HU-30 Eliminar Prescripción
Nombre: Comprobar que no se liste la prescripción después que se elimino	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/03/19
Descripción: No debe mostrarse en el listado de prescripciones después de eliminarlo	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">La funcionalidad Eliminar Prescripción debe estar implementada.Debe estar conectada con la base de datos	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">Ingresar al menú PacienteDar clic en el icono Añadir PacienteDar clic en LISTADO DE PACIENTESDar clic en PrescripciónDar clic en HistorialSeleccionar la prescripciónDar clic en Eliminar (botón color rojo)	
Resultado esperado: No debe aparecer en la lista de las prescripciones	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-30 Eliminar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-30 Eliminar Prescripción	
Número de Tarea: TI-01.HU-30	Nombre de Tarea: Realizar el método para Eliminar Prescripción en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 21/03/19	Fecha Fin: 21/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método eliminar_prescripcion_modelo para Eliminar Prescripción	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none">Verificar que el método para Eliminar Prescripción este creado en el modeloVerificar que en el método para la eliminación de la orden de trabajo la sentencia SQL funcione correctamente.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-30 Eliminar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-30 Eliminar Prescripción
Nombre: Verificar que el método para Eliminar Prescripción este creado en el modelo.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/03/19
Descripción: Comprobar que el método de eliminación este bien creado en la carpeta de modelos.	

Condiciones de Ejecución:
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo prescripcionModelo.php ya debe existir
Pasos de ejecución:
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Modelos Ingresar al archivo prescripcionModelo y verificar si está el método creado eliminar_prescripcion_modelo
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-30 Eliminar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-30 Eliminar Prescripción
Nombre: Verificar que en el método para la eliminación de la orden de trabajo la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/03/19
Descripción: Comprobar que la sentencia SQL en el archivo eliminar_prescripcion_modelo este bien creada	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo eliminarPrescripcion ya debe existir El método eliminar_prescripcion_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a phpMyAdmin Dar clic en SQL Ingresar la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-30 Eliminar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-30 Eliminar Prescripción	
Número de Tarea: TI-02.HU-30	Nombre de Tarea: Realizar el método para Eliminar Prescripción en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 2
Fecha Inicio: 21/03/19	Fecha Fin: 21/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método eliminar_prescripcion_controlador para eliminar al administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Eliminar Prescripción este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-30 Eliminar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-30 Eliminar Prescripción
Nombre: Verificar que el método para Eliminar Prescripción este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/03/19
Descripción: Verificar que el método para Eliminar Prescripción este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo eliminarPrescripcion.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Controladores Ingresar al archivo eliminarPrescripcion.php y verificar si está el método creado eliminar_prescripcion.controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-30 Eliminar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-30 Eliminar Prescripción	
Número de Tarea: TI-03.HU-30	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para Eliminar Prescripción
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 21/03/19	Fecha Fin: 21/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del botón de Eliminar Prescripción corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la eliminación de datos del administrador 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-30 Eliminar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-30 Eliminar Prescripción
Nombre: Verificar que el diseño del botón de Eliminar Prescripción corresponda con el estándar de interfaces establecido	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de Eliminar Prescripción debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Abrir el formulario para Eliminar Prescripción Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	

Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-30 Eliminar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-30 Eliminar Prescripción
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para la eliminación de datos del administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 21/03/19
Descripción: Verificar que el método para Eliminar Prescripción este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ingresar al archivo prescripcion-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-31 Listar Prescripción

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-31	Nombre de la historia: Listar Prescripción
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 8
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita listar la prescripción del paciente para conocer las mismas.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que la información de la lista se visualice. Verificar que la información de la lista sea la correcta 	

Prueba de Aceptación 1, HU-31 Listar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-31	Historia de Usuario: HU-31 Listar Prescripción
Nombre: Verificar que la información de la lista se visualice.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información del listado de las prescripciones de los pacientes registrados.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Listar Prescripción debe estar implementada. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Debe estar conectada con la base de datos
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir al menú Paciente 2. Dar clic en el icono Listar Paciente 3. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 4. Dar clic en el botón Prescripción 5. Dar clic en Historial 6. Visualizar el listado
Resultado esperado: se visualizó la información del listado
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Prueba de Aceptación 2, HU-31 Listar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-31	Historia de Usuario: HU-31 Listar Prescripción
Nombre: Verificar que la información de la lista sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información correcta del historial de las órdenes de trabajo de los pacientes	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Listar Prescripción debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos • Listar los datos en el panel 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir al menú Paciente 2. Dar clic en el icono Listar Paciente 3. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 4. Dar clic en el botón Prescripción 5. Dar clic en Historial 6. Verificar la información que sea correcta 	
Resultado esperado: La información es correcta	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-31 Listar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-31 Listar Prescripción	
Número de Tarea: TI-02.HU-31	Nombre de Tarea: Realizar el método para listar el historial de prescripciones de los pacientes en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 22/03/19	Fecha Fin: 22/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método prescripcion_controlador para listar el historial de prescripciones de los pacientes.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	

- Verificar que el método para listar el historial de prescripciones de los pacientes este creado en el controlador

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-31 Listar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-31 Listar Prescripción
Nombre: Verificar que el método para listar el historial de prescripciones de los pacientes este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 22/03/19
Descripción: Verificar que el método para listar el historial de prescripciones de los pacientes este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta controladores ya debe existir • El archivo prescripcionControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ir a la carpeta Controladores 2. Ir al archivo prescripcionControlador.php y verificar si está el método creado prescripcion_controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-31 Listar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-31 Listar Prescripción	
Número de Tarea: TI-02.HU-31	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para listar el historial de prescripciones de los pacientes
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 25/03/19	Fecha Fin: 25/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el diseño del panel que contiene el historial de prescripciones del paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido. • Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el historial de prescripciones del paciente 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-31 Listar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-31 Listar Prescripción
Nombre: Verificar que el diseño del panel que contiene el historial de prescripciones del paciente corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	

Pasos de ejecución:	
1.	Ir al menú Paciente
2.	Dar clic en el icono Listar Paciente
3.	Dar clic en LISTADO DE PACIENTES
4.	Dar clic en el botón Prescripción
5.	Dar clic en Historial
6.	Verificar que se cumpla con el estándar del interfaz
Resultado esperado: El panel cumple con el estándar del interfaz	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2 PA 2, HU-31 Listar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-31 Listar Prescripción
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el historial de prescripciones del paciente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 25/03/19
Descripción: Verificar que la clase para listar el historial de prescripciones de los pacientes este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo prescripcionlist-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-32 Filtrar Prescripción

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-32	Nombre de la historia: Filtrar Orden de Trabajo
Modificación de historia de usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 9
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Media	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita filtrar la prescripción del paciente para gestionar los procesos de este en el sistema.	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que por cualquier parámetro de búsqueda encuentre la prescripción del paciente Verificar que la información mostrada después de la búsqueda sea la correcta 	

Prueba de Aceptación 1, HU-32 Filtrar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-32	Historia de Usuario: HU-32 Filtrar Prescripción
Nombre: Verificar que por cualquier parámetro de búsqueda encuentre la prescripción del paciente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 27/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información de la prescripción de los pacientes registrados	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Filtra Prescripción debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón prescripción Dar clic en Historial Ingresar cualquier parámetro de búsqueda Visualizar la información 	
Resultado esperado: se encontró la prescripción por el parámetro ingresado	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-32 Filtrar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-32	Historia de Usuario: HU-32 Filtrar Prescripción
Nombre: Verificar que la información mostrada después de la búsqueda sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 27/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema muestre la información correcta de la lista de administradores	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Filtra Prescripción debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos Filtrar los datos en el panel 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón prescripción Dar clic en Historial Ingresar cualquier parámetro de búsqueda Visualizar la información Verificar la información que sea correcta 	
Resultado esperado: La información es correcta	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-32 Filtrar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-32 Filtrar Prescripción	
Número de Tarea: TI-01.HU-32	Nombre de Tarea: Realizar el método para Filtra Prescripción en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 26/03/19	Fecha Fin: 26/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método filtrar_prescripcion_controlador para filtrar.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para Filtrar la prescripción este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-32 Filtrar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-32 Filtrar Prescripción
Nombre: Verificar que el método para Filtrar la prescripción este creado en el controlador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 26/03/19
Descripción: Verificar que el método para Filtrar la prescripción este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo prescripcionControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Controladores Ir al archivo prescripcionControlador.php y verificar si está el método creado filtrar_prescripcion.controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-32 Filtrar Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-32 Filtrar Prescripción	
Número de Tarea: TI-02.HU-32	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para Filtrar la prescripción
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 27/03/19	Fecha Fin: 27/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del panel que contiene el Orden de Trabajo de los pacientes corresponda con el estándar de interfaces establecido. Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para filtrar la prescripción 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-32 Filtrar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-32 Filtrar Prescripción
Nombre: Verificar que el diseño del panel que contiene el Orden de Trabajo de los pacientes corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 27/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de usuario el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir al menú Paciente Dar clic en el icono Listar Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón prescripción Dar clic en Historial Ingresar cualquier parámetro de búsqueda Verificar la que se cumpla con el estándar del interfaz 	
Resultado esperado: El panel cumple con el estándar del interfaz	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-32 Filtrar Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-32 Filtrar Prescripción
Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para filtrar la prescripción	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 27/03/19
Descripción: Verificar que la clase para Filtrar la prescripción este creado en la vista	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ir al archivo prescripcionlist-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-35	Nombre de la historia: Realizar el conteo de administradores y paciente
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 16
Prioridad en el Negocio: Baja	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Baja	Puntos Reales: 16

Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita realizar el conteo de administradores y paciente para conocer la cantidad de administradores y pacientes existen en la aplicación web
Observaciones:
(Reverso) Pruebas de Aceptación
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el conteo de administradores y paciente se realice de forma correcta • Verificar que el conteo de administradores y paciente se visualice en el inicio de la aplicación

Prueba de Aceptación 1, HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-35	Historia de Usuario: HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente
Nombre: Verificar que el conteo de administradores y paciente se realice de forma correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 29/03/19
Descripción: Se verificará que el sistema cuente la cantidad de administradores y pacientes existen en la aplicación web	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Realizar el conteo de administradores y paciente debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dar clic en Inicio 2. Visualizar las tarjetas con el número de administradores o pacientes. 	
Resultado esperado: Debe realizar de forma correcta el conteo.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Prueba de Aceptación 2, HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.HU-35	Historia de Usuario: HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente
Nombre: Verificar que el conteo de administradores y paciente se visualice en el inicio de la aplicación	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 29/03/19
Descripción: Comprobar el conteo correcto	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Realizar el conteo de administradores y paciente debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dar clic en Inicio 2. Visualizar las tarjetas con el número de administradores o pacientes. 	
Resultado esperado: Debe mostrar un mensaje que se debe llenar todos los campos	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

TAREA DE INGENIERÍA
Historia de Usuario: HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

Número de Tarea: TI-01.HU-35	Nombre de Tarea: Realizar el método para realizar el conteo de administradores y paciente en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 28/03/19	Fecha Fin: 28/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método datos_administrador_modelo y datos_paciente_modelo para contar.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el método para realizar el conteo de administradores y paciente este creado en el modelo del administrador y paciente • Verificar que en el método para el conteo de administradores y pacientes la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente
Nombre: Verificar que el método para realizar el conteo de administradores y paciente este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/03/19
Descripción: Comprobar que el método de conteo este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo administradorModelo.php y pacienteModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la carpeta Modelos 2. Ingresar al archivo administradorModelo.php y pacienteModelo.php y verificar si esta creado el método datos_administrador_modelo y datos_paciente_modelo respectivamente. 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente
Nombre: Verificar que en el método para el conteo de administradores y pacientes la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/03/19
Descripción: Comprobar que el método de conteo este creado la sentencia SQL en los archivos datos_administrador_modelo y datos_paciente_modelo respectivamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo administradorModelo.php y pacienteModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a phpMyAdmin 2. Dar clic en SQL 	

3. Ingresar la sentencia SQL
4. Visualizar el resultado
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 2, HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente	
Número de Tarea: TI-02.HU-35	Nombre de Tarea: Realizar el método para realizar el conteo de administradores y paciente en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 28/03/19	Fecha Fin: 28/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear los métodos para agregar los datos de la Prescripción .	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para realizar el conteo de administradores y paciente este creado en el controlador de administrador y paciente 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente
Nombre: Verificar que el método para realizar el conteo de administradores y paciente este creado en el controlador de administrador y paciente.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 28/03/19
Descripción: Verificar que el método para realizar el conteo de administradores y paciente este creado en el controlador de administrador y paciente	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo administradorControlador.php y pacienteControlador.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Controladores El archivo administradorControlador.php y pacienteControlador.php ya debe existir 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan.	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente	
Número de Tarea: TI-03.HU-35	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para ingresar los datos de la Prescripción
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 29/03/19	Fecha Fin: 29/03/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	

Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño de las tarjetas corresponda con el estándar de interfaces establecido.

Tarea de Ingeniería 3 PA 1, HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-03	Historia de Usuario: HU-35 Realizar el conteo de administradores y paciente
Nombre: Verificar que el diseño de las tarjetas corresponda con el estándar de interfaces establecido.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 29/03/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de las tarjetas debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de Usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a Inicio Visualizar las tarjetas 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

SPRINT 09

En este sprint se realizó 5 historias de usuario las que se desarrollan a continuación:

HU-33 Generar en formato PDF la Prescripción

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-33	Nombre de la historia: Generar en formato PDF la Prescripción
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 9
Prioridad en el Negocio: Alta	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 20
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita generar en pdf de los datos de la Prescripción para el paciente	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que la información para generar en pdf los datos de la Prescripción sea la correcta. 	

Prueba de Aceptación 1, HU-33 Generar en PDF la Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-33	Historia de Usuario: HU-33 Generar en PDF la Prescripción
Nombre: Verificar que la información para generar en pdf de la Prescripción sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 03/04/19

Descripción: Se verificará que el sistema genera la información
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Generar PDF debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente Dar clic en LISTADO DE PACIENTES Dar clic en el botón Prescripción Dar clic en Historial Selecciona la prescripción que desea generar en pdf Dar clic en el botón de icono de impresora
Resultado esperado: Debe generar en pdf los datos Ingresar Prescripción seleccionada
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1, HU-33 Generar en PDF la Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-33 Generar en PDF la Prescripción	
Número de Tarea: TI-01.HU-33	Nombre de Tarea: Realizar el método para generar en formato PDF los datos de la Prescripción en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 16
Fecha Inicio: 01/04/19	Fecha Fin: 02/04/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método generacion_prescripcion_modelo para agregar la Prescripción	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para generar en formato PDF los datos de la Prescripción este creado en el modelo Verificar que en el método para generar en formato PDF de los datos de la Prescripción la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-33 Generar en PDF la Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-33 Generar en PDF la Prescripción
Nombre: Verificar que el método para generar en formato PDF los datos de la Prescripción este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 02/04/19
Descripción: Comprobar que el método de generación en formato PDF este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo prescripcionModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Modelos Ingresar al archivo prescripcionModelo.php y verificar si está el método creado generacion_prescripcion_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	

Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-33 Generar en PDF la Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-33 Generar en PDF la Prescripción
Nombre: Verificar que en el método para generar en formato PDF de los datos de la Prescripción la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 02/04/19
Descripción: Comprobar que el método de generación en formato PDF de la Usuario este creado la sentencia SQL en el archivo prescripcionModelo.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo prescripcionModelo.php ya debe existir El método generacion_prescripcion_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a phpMyAdmin Dar clic en SQL Ingresar la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-33 Generar en PDF la Prescripción

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-33 Generar en PDF la Prescripción	
Número de Tarea: TI-03.HU-33	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para generar en formato PDF los datos de la Prescripción
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 03/04/19	Fecha Fin: 03/04/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación <ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del formato del pdf de los datos de la Prescripción corresponda con el estándar de interfaces establecido. 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-33 Generar en PDF la Prescripción

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-33 Generar en PDF la Prescripción
Nombre: Verificar que el diseño del formato del pdf de los datos de la Prescripción corresponda con el estándar de interfaces establecido	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 03/04/19

Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de generar en pdf los datos de la Prescripción debe estar el formato establecido y funcione correctamente.
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de Usuario y funcione el sistema sin ningún problema.
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente 3. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 4. Dar clic en el botón Prescripción 5. Dar clic en Historial 6. Selecciona la prescripción que desea generar en pdf 7. Dar clic en el botón de icono de impresora 8. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces.
Resultado esperado: Sin fallo
Evaluación de la prueba: Exitosa.

HU-27 Generar en formato PDF la Orden de Trabajo

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-27	Nombre de la historia: Generar en formato PDF la Orden de Trabajo
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 10
Prioridad en el Negocio: Alta	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 20
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita generar en pdf de los datos de la orden de trabajo para el paciente	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que la información para generar en pdf los datos de la Orden de Trabajo sea la correcta. 	

Prueba de Aceptación 1, HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-27	Historia de Usuario: HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que la información para generar en pdf de la Orden de Trabajo sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/04/19
Descripción: Se verificará que el sistema genera la información	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La funcionalidad Generar PDF debe estar implementada. Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente 2. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 3. Dar clic en el botón Orden de Trabajo 	

4. Dar clic en Historial
5. Selecciona la Orden de Trabajo que desea generar en pdf
6. Dar clic en el botón de icono de impresora
Resultado esperado: Debe generar en pdf los datos Generar en formato PDF la Orden de Trabajo seleccionada
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 1, HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-01.HU-27	Nombre de Tarea: Realizar el método para generar en formato PDF los datos de la Orden de Trabajo en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 16
Fecha Inicio: 03/04/19	Fecha Fin: 05/04/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método generacion_ordentrabajo_modelo para agregar la Orden de Trabajo	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para generar en formato PDF los datos de la Orden de Trabajo este creado en el modelo Verificar que en el método para generar en formato PDF de los datos de la Orden de Trabajo la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el método para generar en formato PDF los datos de la Orden de Trabajo este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/04/19
Descripción: Comprobar que el método de generación en formato PDF este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo ordentrabajoModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresa a la carpeta Modelos Ingresa al archivo ordentrabajoModelo.php y verificar si está el método creado generacion_ordentrabajo_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo

Nombre: Verificar que en el método para generar en formato PDF de los datos de la Orden de Trabajo la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/04/19
Descripción: Comprobar que el método de generación en formato PDF de la Usuario este creado la sentencia SQL en el archivo ordentrabajoModelo.php	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta modelos ya debe existir El archivo ordentrabajoModelo.php ya debe existir El método generacion_ordentrabajo_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar a phpMyAdmin Dar clic en SQL Ingresar la sentencia SQL Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo	
Número de Tarea: TI-03.HU-27	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para generar en formato PDF los datos de la Orden de Trabajo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 05/04/19	Fecha Fin: 05/04/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el diseño del formato del pdf de los datos de la Orden de Trabajo corresponda con el estándar de interfaces establecido. 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-27 Generar en PDF la Orden de Trabajo
Nombre: Verificar que el diseño del formato del pdf de los datos de la Orden de Trabajo corresponda con el estándar de interfaces establecido	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 05/04/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de generar en pdf los datos de la Orden de Trabajo debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la capa interfaz de Usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ingresar al menú Paciente 	

<ol style="list-style-type: none"> 2. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 3. Dar clic en el botón Orden de Trabajo 4. Dar clic en Historial 5. Selecciona la Orden de Trabajo que desea generar en pdf 6. Dar clic en el botón de icono de impresora 7. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces.
Resultado esperado: Sin fallo
Evaluación de la prueba: Exitosa.

HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-21	Nombre de la historia: Generar en formato PDF la historia clínica
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 9
Prioridad en el Negocio: Alta	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 20
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita generar en pdf de los datos de la historia clínica para el paciente	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la información para generar en pdf los datos de la Historia clínica sea la correcta. 	

Prueba de Aceptación 1, HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-21	Historia de Usuario: HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica
Nombre: Verificar que la información para generar en pdf de la Historia clínica sea la correcta	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 10/04/19
Descripción: Se verificará que el sistema genera la información	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La funcionalidad Generar PDF debe estar implementada. • Debe estar conectada con la base de datos 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al menú Paciente 2. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 3. Dar clic en el botón Historia clínica 4. Dar clic en Historial 5. Selecciona la Historia clínica que desea generar en pdf 6. Dar clic en el botón de icono de impresora 	
Resultado esperado: Debe generar en pdf los datos Generar en formato PDF la historia clínica seleccionada	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica	
Número de Tarea: TI-01.HU-21	Nombre de Tarea: Realizar el método para generar en formato PDF los datos de la Historia clínica en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 16
Fecha Inicio: 08/04/19	Fecha Fin: 09/04/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método generacion_historiaclinica_modelo para agregar la Historia clínica	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el método para generar en formato PDF los datos de la Historia clínica este creado en el modelo • Verificar que en el método para generar en formato PDF de los datos de la Historia clínica la sentencia SQL funcione correctamente 	

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica
Nombre: Verificar que el método para generar en formato PDF los datos de la Historia clínica este creado en el modelo	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/04/19
Descripción: Comprobar que el método de generación en formato PDF este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo historiaclinicaModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la carpeta Modelos 2. Ingresar al archivo historiaclinicaModelo.php y verificar si está el método creado generacion_historiaclinica_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica
Nombre: Verificar que en el método para generar en formato PDF de los datos de la Historia clínica la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 09/04/19
Descripción: Comprobar que el método de generación en formato PDF de la Usuario este creado la sentencia SQL en el archivo historiaclinicaModelo.php	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo historiaclinicaModelo.php ya debe existir • El método generacion_historiaclinica_modelo debe existir 	

Pasos de ejecución:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a phpMyAdmin 2. Dar clic en SQL 3. Ingresar la sentencia SQL 4. Visualizar el resultado
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL
Evaluación de la prueba: Exitosa.

Tarea de Ingeniería 2, HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica	
Número de Tarea: TI-03.HU-21	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para generar en formato PDF los datos de la Historia clínica
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 10/04/19	Fecha Fin: 10/04/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el diseño del formato del pdf de los datos de la Historia clínica corresponda con el estándar de interfaces establecido. 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-21 Generar en formato PDF la historia clínica
Nombre: Verificar que el diseño del formato del pdf de los datos de la Historia clínica corresponda con el estándar de interfaces establecido	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 10/04/19
Descripción: Ejecutar la capa de interfaz de generar en pdf los datos de la Historia clínica debe estar el formato establecido y funcione correctamente.	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar la capa interfaz de Usuario y funcione el sistema sin ningún problema. 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar al menú Paciente 2. Dar clic en LISTADO DE PACIENTES 3. Dar clic en el botón Historia clínica 4. Dar clic en Historial 5. Selecciona la Historia clínica que desea generar en pdf 6. Dar clic en el botón de icono de impresora 7. Visualizar los colores e iconos establecidos en el estándar de interfaces. 	
Resultado esperado: Sin fallo	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HU-34	Nombre de la historia: Realizar Autenticación de usuarios
Modificación de historia de Usuario:	
Usuario: Administrador	Sprint Asignada: 9
Prioridad en el Negocio: Media	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el Desarrollo: Alta	Puntos Reales: 16
Descripción: Como administrador quiero que el sistema permita la autenticación de usuarios para el ingreso a la aplicación web	
Observaciones:	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none">Verificar que ingrese los datos del usuario y si es correcto dirija a la página inicial de la aplicación web.	

Prueba de Aceptación 1, HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.HU-34	Historia de Usuario: HU-34 Realizar Autenticación de usuarios
Nombre: Verificar que ingrese los datos del usuario y si es correcto dirija a la página inicial de la aplicación web.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 12/04/19
Descripción: Se verificará los datos del usuario que desee ingresar al sistema	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none">La funcionalidad Autenticar debe estar implementada.Debe estar conectada con la base de datos	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none">Ingresar Nombres de UsuarioIngresar contraseña	
Resultado esperado: Se debe validar los datos de manera que si es correcto se dirija a la parte principal de la aplicación caso contrario presentar mensaje de error	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1, HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-34 Realizar Autenticación de usuarios	
Número de Tarea: TI-01.HU-34	Nombre de Tarea: Realizar el método para autenticación de usuarios en la capa del modelo
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 10/04/19	Fecha Fin: 11/04/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método login_modelo para que el administrador se pueda logear en la aplicación web	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	

- Verificar que el método para que el administrador se pueda logear en la aplicación web este creado en el modelo
- Verificar que en el método para el logeo del administrador la sentencia SQL funcione correctamente.

Tarea de Ingeniería 1 PA 1, HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Historia de Usuario: HU-34 Realizar Autenticación de usuarios
Nombre: Verificar que el método para que el administrador se pueda logear en la aplicación web este creado en el modelo.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 11/04/19
Descripción: Comprobar que el método de eliminación este bien creado en la carpeta de modelos.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo loginModelo.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a la carpeta Modelos 2. Ingresar al archivo loginModelo y verificar si está el método creado login_modelo 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 1 PA 2, HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-01	Historia de Usuario: HU-34 Realizar Autenticación de usuarios
Nombre: Verificar que en el método para el logeo del administrador la sentencia SQL funcione correctamente	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 11/04/19
Descripción: Comprobar que la sentencia SQL en el archivo login_modelo este bien creada	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> • La carpeta modelos ya debe existir • El archivo loginAdministradr ya debe existir • El método login_modelo debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingresar a phpMyAdmin 2. Dar clic en SQL 3. Ingresar la sentencia SQL 4. Visualizar el resultado 	
Resultado esperado: Correcto funcionamiento de la sentencia SQL	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 2, HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

TAREA DE INGENIERÍA
Historia de Usuario: HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

Número de Tarea: TI-02.HU-34	Nombre de Tarea: Realizar el método para autenticación de usuarios en la capa del controlador
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 4
Fecha Inicio: 11/02/19	Fecha Fin: 11/02/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Crear el método login_controlador para eliminar al administrador.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que el método para que el administrador se pueda logear en la aplicación web este creado en el controlador 	

Tarea de Ingeniería 2 PA 1, HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-02	Historia de Usuario: HU-34 Realizar Autenticación de usuarios
Nombre: Verificar que el método para que el administrador se pueda logear en la aplicación web este creado en el controlador.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 11/02/19
Descripción: Verificar que el método para que el administrador se pueda logear en la aplicación web este creado en el controlador	
Condiciones de Ejecución:	
<ul style="list-style-type: none"> La carpeta controladores ya debe existir El archivo loginAdministradr.php ya debe existir 	
Pasos de ejecución:	
<ol style="list-style-type: none"> Ingresar a la carpeta Controladores Ingresar al archivo loginAdministradr.php y verificar si está el método creado login.controlador 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

Tarea de Ingeniería 3, HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia de Usuario: HU-34 Realizar Autenticación de usuarios	
Número de Tarea: TI-03.HU-34	Nombre de Tarea: Crear la interfaz para que el administrador se pueda logear en la aplicación web
Tipo de Tarea: Desarrollo	Puntos Estimados: 8
Fecha Inicio: 12/04/19	Fecha Fin: 12/04/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Se establece los bosquejos bajo el estándar establecido	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el logeo del administrador 	

Tarea de Ingeniería 3 PA 2, HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-02.TI-03	Historia de Usuario: HU-34 Realizar Autenticación de usuarios

Nombre: Verificar que exista la clase de creación de la interfaz para el logeo del administrador	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 12/04/19
Descripción: Verificar que el método para que el administrador se pueda logear en la aplicación web este creado en la vista.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> La carpeta vista ya debe existir La carpeta contenidos ya debe existir 	
Pasos de ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Ir a la carpeta Vistas Ir a la carpeta Contenidos Ingresa al archivo login-view.php 	
Resultado esperado: Las carpetas y archivos del módulo existan	
Evaluación de la prueba: Exitosa.	

HT_07 Manual de usuario

HISTORIA TÉCNICA	
Número: MT_07	Nombre de la Historia: Elaboración del manual de usuario
Modificación de la Historia técnica:	
Usuario: Administrador	Sprint asignada: 9
Prioridad en el Negocio: Alta	Puntos Estimados: 16
Riesgo en el desarrollo: Baja	Puntos Reales: 16
Descripción: Como Administrador quiero el manual de usuario para conocer el funcionamiento del sistema.	
Observación: Se deberá indicar cada una de las funcionalidades del sistema.	
(Reverso)Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Verificar que se indique de manera detallada cada una de las pantallas de las funcionalidades del sistema. 	

Prueba de Aceptación 1, MT-07 Manual de usuario

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.MT-07	Historia técnica: MT_07 Elaboración del manual de usuario
Nombre: Verificar que se indique de manera detallada cada una de las pantallas de las funcionalidades del sistema.	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 12/04/19
Descripción: Se requiere verificar que se encuentre la descripción de cada una de las funcionalidades del sistema.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Se debe analizar previamente todo el documento. 	
Pasos de Ejecución: <ol style="list-style-type: none"> Visualizar las pantallas de las funcionalidades. 	
Resultado esperado: Manual de usuario desarrollado completamente y correcto.	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

Tareas de Ingeniería 1, MT-07 Manual de usuario

TAREA DE INGENIERÍA	
Historia técnica: MT_07 Elaboración del manual de usuario	
Número de Tarea: TI_01	Nombre de Tarea: Realización del manual de usuario
Tipo de Tarea: Funcionamiento	Puntos Estimados: 16
Fecha Inicio: 11/04/19	Fecha Fin: 12/04/19
Programador Responsable: Elizabeth Beltrán	
Descripción: Plantear el funcionamiento detallado de los procesos y actividades del sistema.	
(Reverso) Pruebas de Aceptación	
<ul style="list-style-type: none"> Revisar la correspondencia de la información con las pantallas. 	

Prueba de Aceptación 1, MT-07 Manual de usuario

PRUEBA DE ACEPTACIÓN	
Código: PA-01.TI-01	Tarea de Ingeniería: TI_02 Realización del Funcionamiento
Nombre: Revisar la correspondencia de la información con las pantallas..	
Responsable: Elizabeth Beltrán	Fecha: 12/04/19
Descripción: Se requiere revisar la correspondencia de la información generada en las pantallas con lo información detallada en el funcionamiento.	
Condiciones de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Se deben conocer plenamente las actividades generadas en la pantalla. 	
Pasos de Ejecución: <ul style="list-style-type: none"> Revisar la definición de cada de las pantallas. 	
Resultado esperado: Concluir que la información detallada en cada una de las pantallas es correcta	
Evaluación de la Prueba: Exitosa	

ANEXO C Manual de Usuario

En este manual se presentará las diferentes funcionalidades que puede realizar con la aplicación web para la Óptica “Vista Visión”.

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

Requerimientos hardware

Contar con:

- Computadora personal
- Conexión a internet

Requerimientos de software

Contar con:

- Sistema operativo de preferencia Windows u otros.

- Navegador de preferencia Google Chrome u otros.

Funcionalidad en general

Las pantallas del sistema se dividen en 3 zonas: la zona de títulos, la zona de contenido dinámico y la zona de menús.



Botones y barras

Los botones principales se encuentran dentro de la zona centro o área de trabajo y son los siguientes:



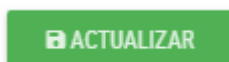
- **Actualizar:** permite editar la información seleccionada.



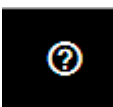
- **Eliminar:** permite eliminar la información seleccionada.



- **Guardar:** permite guardar o almacenar información.



- **Actualizar:** permite actualizar información seleccionada



- **Visualizar:** permite visualizar información seleccionada
- **Generar PDF:** generar archivos con la extensión .pdf.
- **Barra de despliegue:** despliega una lista de opciones de las cuales puede seleccionar.
- **Opciones despegables:** permite desplegar el menú para seguir navegando.
- **Ayuda:** permite mostrar una ventana modal de ayuda para conocer las combinaciones de comandos atajos.

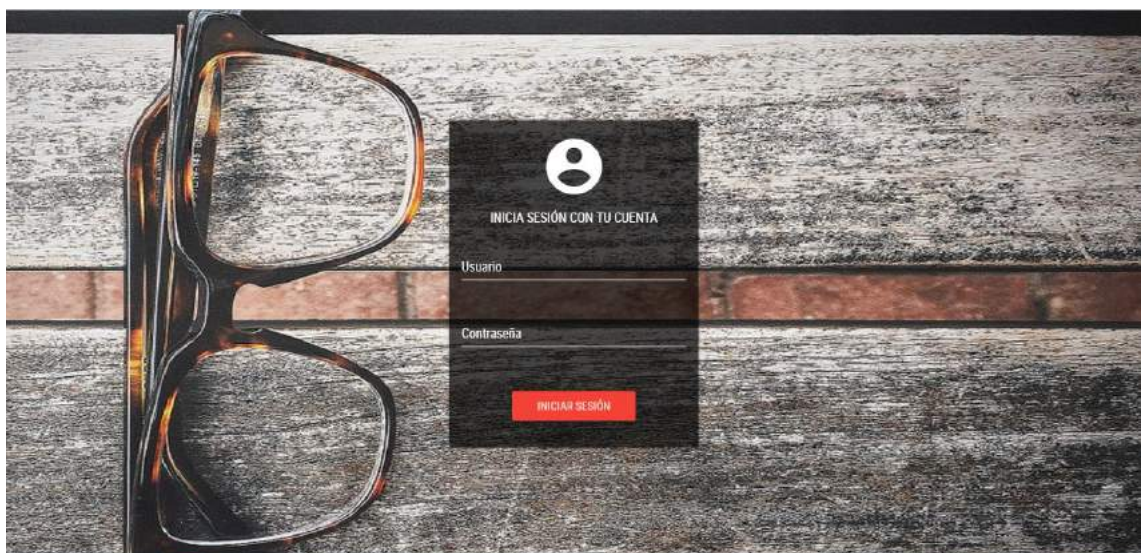
MÓDULOS QUE INTEGRAN EL SISTEMA

Módulo de Autenticación

Formulario de Autenticación

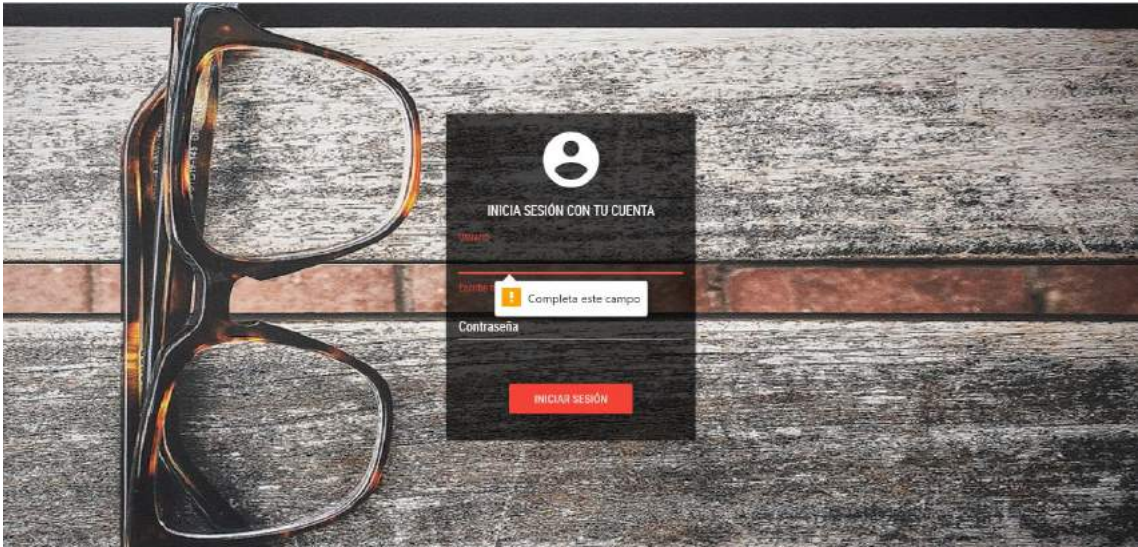
Para ingresar a la aplicación web debe ingresar: Nombre de Usuario y Contraseña

Y dar clic en el botón INICIAR SESIÓN

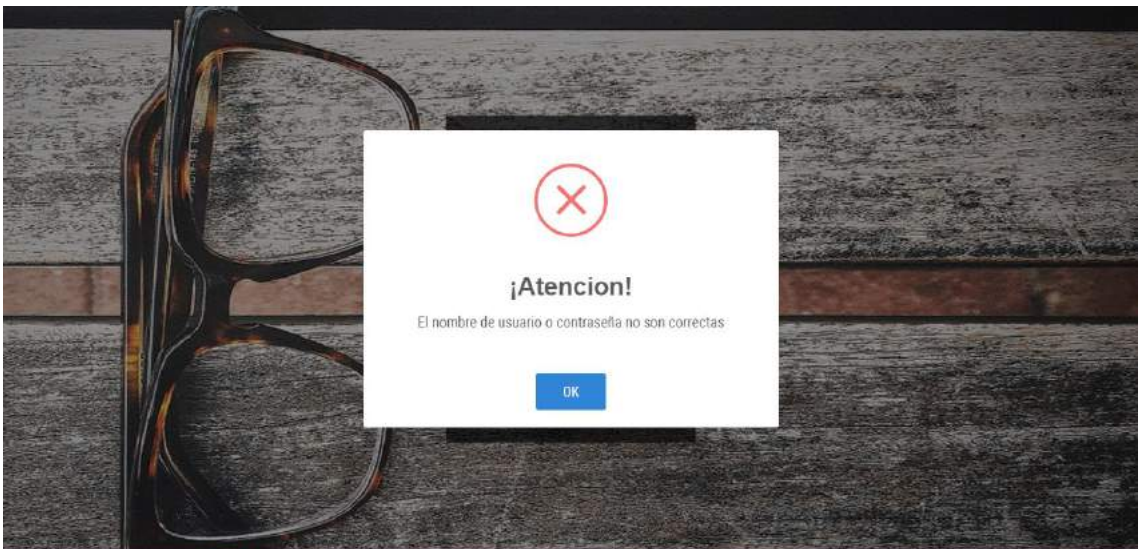


Validación

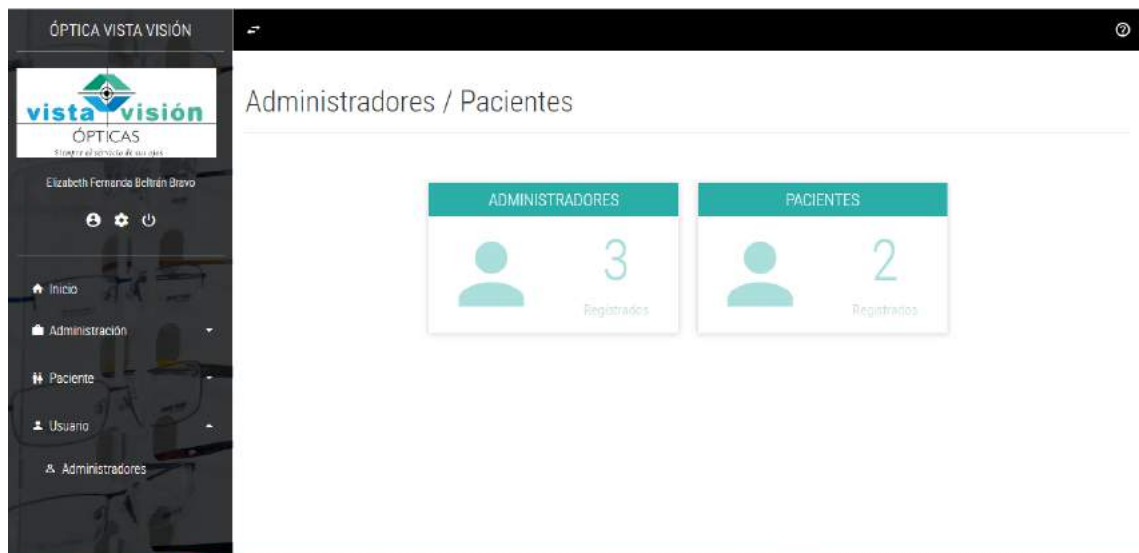
Si se da clic en el botón de INICIAR SESIÓN sin antes no a haber ingresado el usuario y contraseña se emite un mensaje indicando que *complete este campo* ya que estos son obligatorios.



Si se ingresa los datos del usuario o contraseña erróneos se emite una alerta indicando que *El nombre de usuario o contraseña no son correctos*.



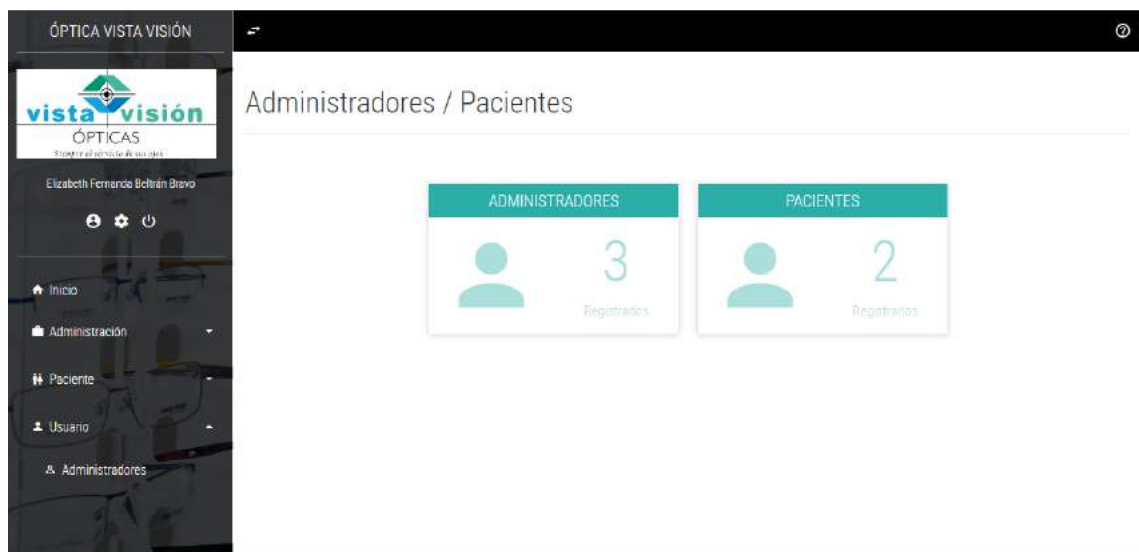
Posterior al ingreso a la aplicación web se visualizará la siguiente interfaz, la que corresponde a la pestaña de *Inicio* donde se puede visualizar la cantidad de administradores y pacientes que posee esta.



Módulo de Gestión de Usuario

Ingresar Administrador

Dar clic en la pestaña *Usuario* y luego en la pestaña resultante *Administradores*.



En la interfaz resultante debe ingresar la *información personal* del administrador

ÓPTICA VISTA VISIÓN

vista visión
ÓPTICAS
Siempre al servicio de sus ojos

Pablo García

Inicio
Administración
Paciente
Usuario

Usuarios ADMINISTRADORES

Bienvenido en esta sección aquí puede registrar Administradores en el sistema debe llenar todos los campos obligatorios (*).

+ NUEVO ADMINISTRADOR / LISTADO DE ADMINISTRADORES

+ Nuevo Administrador

Información Personal

Cédula de Identidad (*)

Nombres (*) Apellidos (*)

Teléfono (*)
09

Dirección (*)

GUARDAR

Como también puede ingresar los *Datos de la Cuenta*, luego de ingresar toda la información requerida dar clic en el *botón Guardar* **GUARDAR**.

ÓPTICA VISTA VISIÓN

vista visión
ÓPTICAS
Siempre al servicio de sus ojos

Pablo García

Inicio
Administración
Paciente
Usuario

Datos de la Cuenta

Nombre de Usuario (*)

Contraseña (*) Repita Contraseña (*)

Email (*)

Sexo:
☐ Masculino
☒ Femenino

★ Nivel de Privilegio

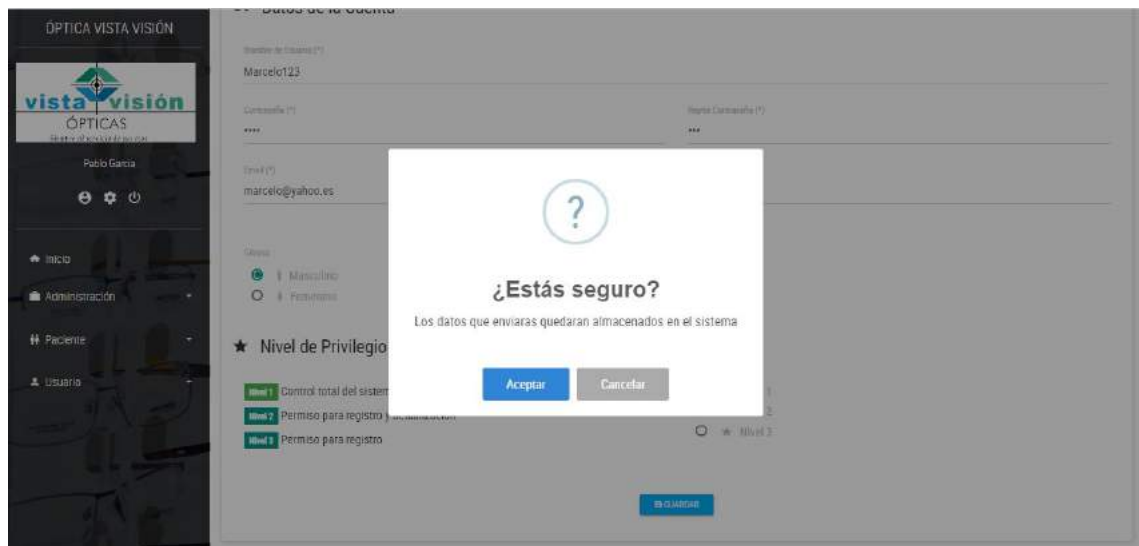
Nivel 1 Control total del sistema
Nivel 2 Permiso para registro y actualización
Nivel 3 Permiso para registro

Nivel 1
Nivel 2
Nivel 3

GUARDAR

18:14
5/5/2019

Luego de dar clic en el *botón Guardar* **GUARDAR** se mostrará esta advertencia donde podrá elegir entre Aceptar o Cancelar.

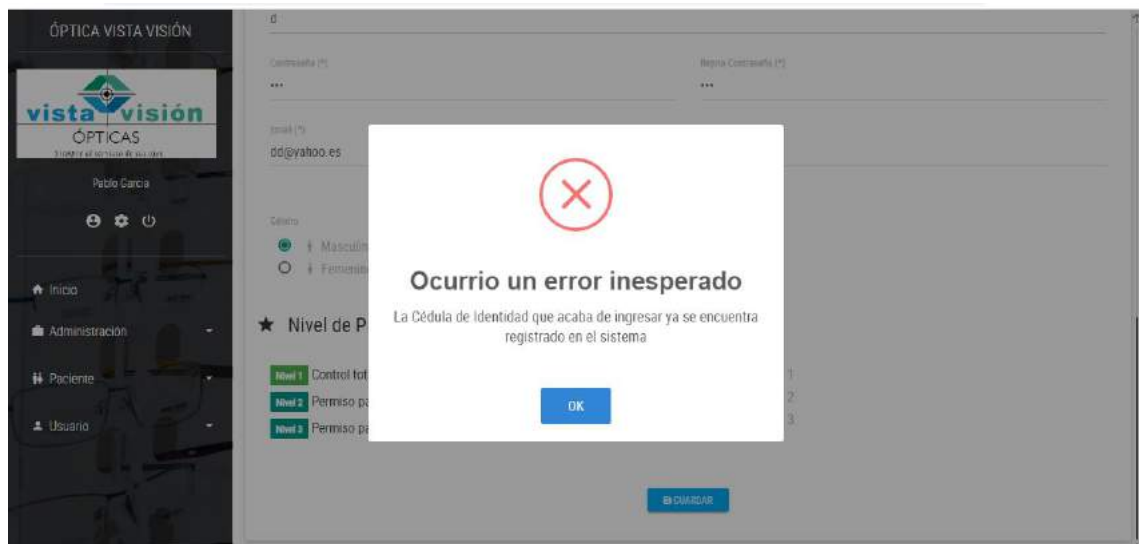


Para guardar la información del Administrador dar clic en el botón *Aceptar*

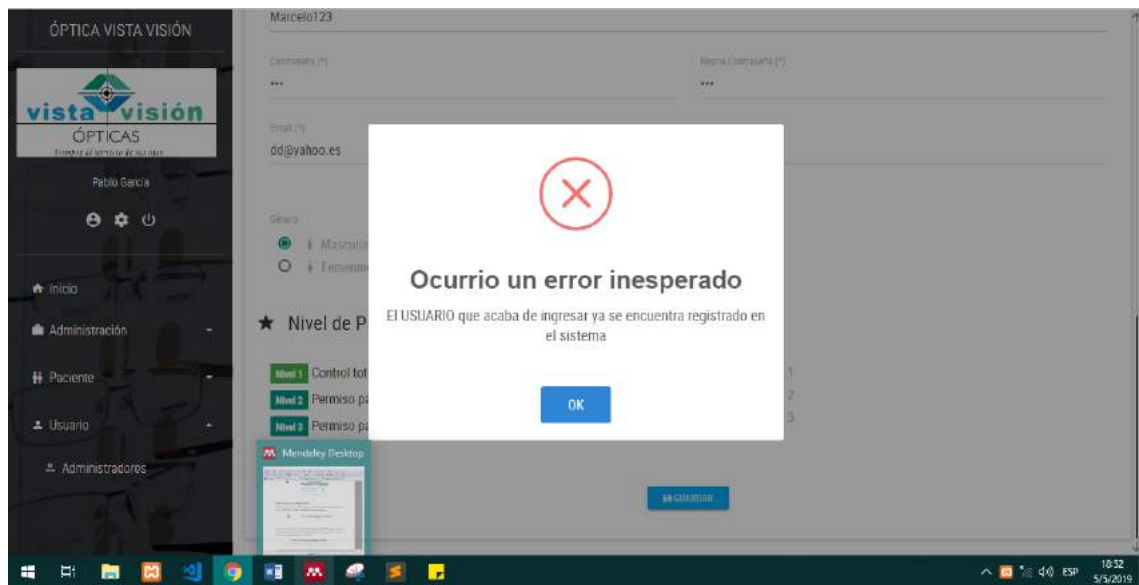
Aceptar

Validaciones

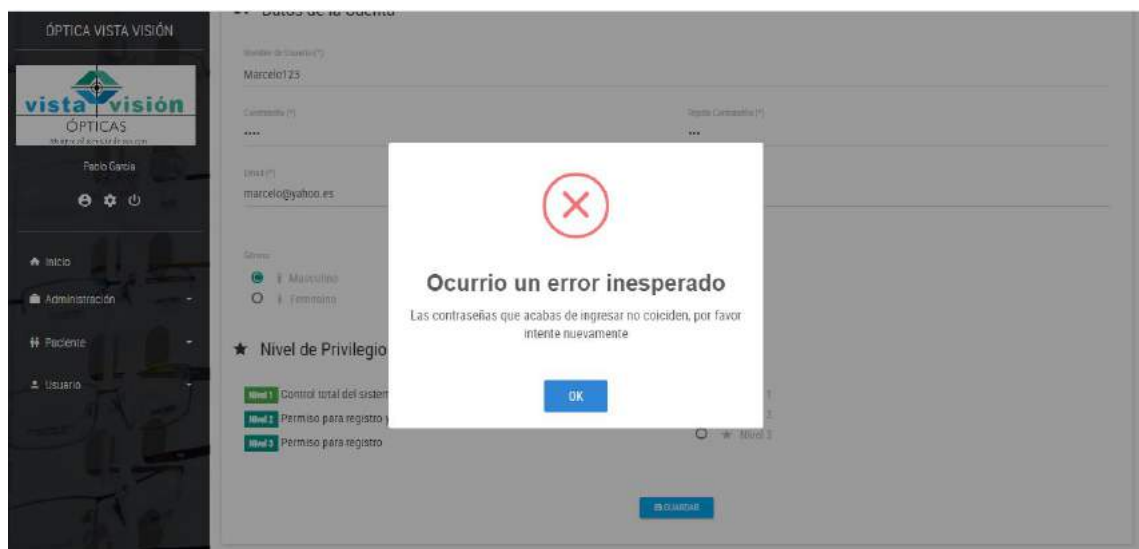
La aplicación web no permite el ingreso de cédulas de identidad repetidas, si en el caso de ingresar una cédula repetida por equivocación la aplicación emitirá una ventana advertencia indicando que *La Cédula de Identidad que acaba de ingresar ya se encuentra registrado en el sistema.*



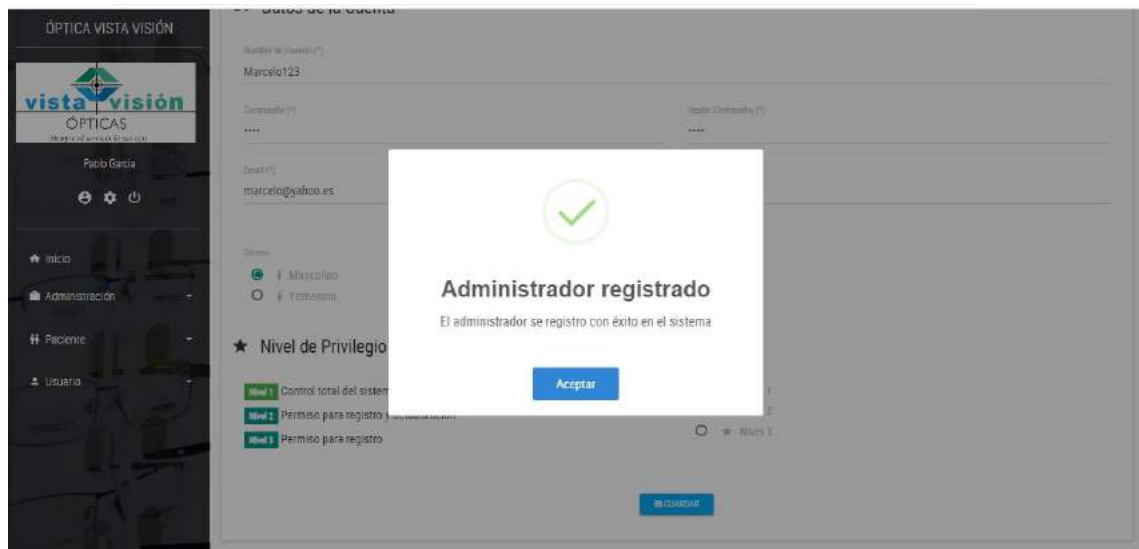
El nombre de usuario tampoco se puede repetir, si se ingresó un nombre de usuario repetido se emitirá una ventana alerta indicando que *El USUARIO que acaba de ingresar ya se encuentra registrado en el sistema.*



Si las contraseñas ingresadas no son iguales se emitirá una ventana alerta indicando que *Las contraseñas que acabas de ingresar no coinciden, por favor intente de nuevamente.*



Si la información ingresada es correcta se emite una ventana de confirmación indicando que el *Administrador se registró con éxito en el sistema*



Listar Administrador

Para conocer el listado de administradores dar clic en [LISTADO DE ADMINISTRADORES](#) y en la interfaz resultante se podrá visualizar todos los administradores registrados.

Se podrá realizar varias funciones como son actualización de la información personal y de la cuenta y la eliminación del administrador.



Modificar Cuenta Administrador

Dar clic en el botón de color verde o para actualizar la información de la cuenta. En el formulario resultante se podrá actualizar la información que desee.

⚙️ MI CUENTA ADMINISTRADOR

Bienvenido al módulo de Usuarios, acá puede actualizar la información de su cuenta registrada en el sistema.

MI CUENTA

Datos de la cuenta

Nombre de usuario

Marcelo123

E-mail

marcelo@yahoo.es

Genero

☒ Masculino

☐ Femenino

Estado de la cuenta

☒ Activo

☐ Deshabilitado

Actualizar Contraseña

Escriba su nueva Contraseña

Nueva contraseña *

Repita la nueva contraseña *

Nivel de privilegios

Nivel 1

Control total del sistema

☒ Nivel 1

Nivel 2

Permiso para registro y actualización

☐ Nivel 2

Nivel 3

Permiso para registro

☐ Nivel 3



Datos de la cuenta

Para poder actualizar los datos de la cuenta por favor ingrese su nombre de usuario y contraseña.

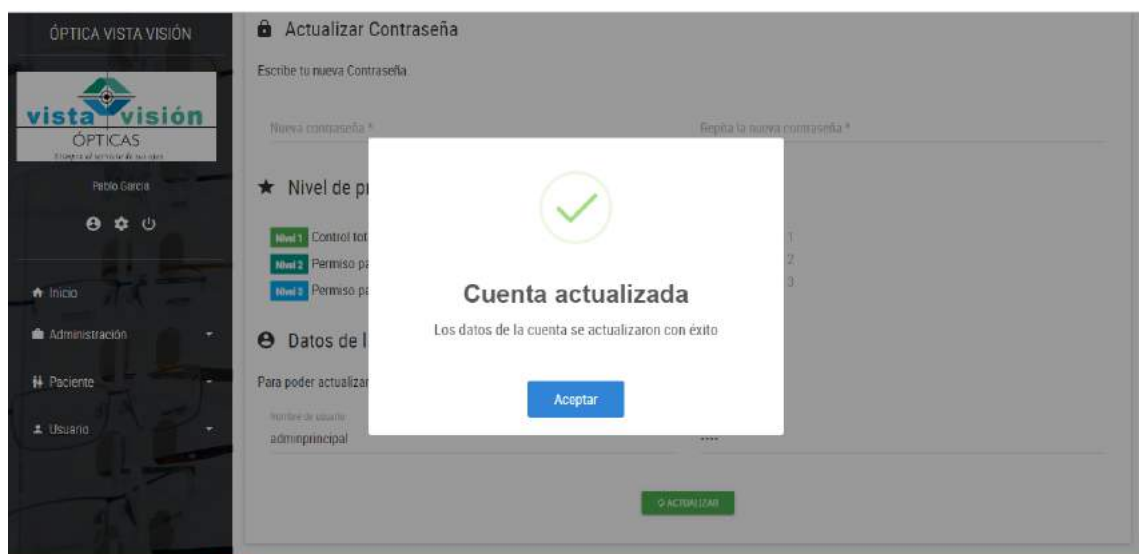
Nombre de usuario

Contraseña

ACTUALIZAR

Dar clic en el botón verde *actualizar*  y en la ventana resultante dar clic en 

Y se emitirá una ventana de confirmación indicando que *Los datos de la cuenta se actualizaron con éxito.*





The image shows a screenshot of the 'Actualizar Contraseña' (Update Password) form. A modal window is displayed in the center with a green checkmark icon and the text 'Cuenta actualizada' (Account updated) and 'Los datos de la cuenta se actualizaron con éxito' (The account data was updated successfully). Below the modal is an 'Aceptar' (Accept) button. The background form is dimmed, showing the 'Actualizar Contraseña' section with input fields for 'Nueva contraseña' and 'Repita la nueva contraseña', and the 'Nivel de privilegios' section with three levels of permissions.

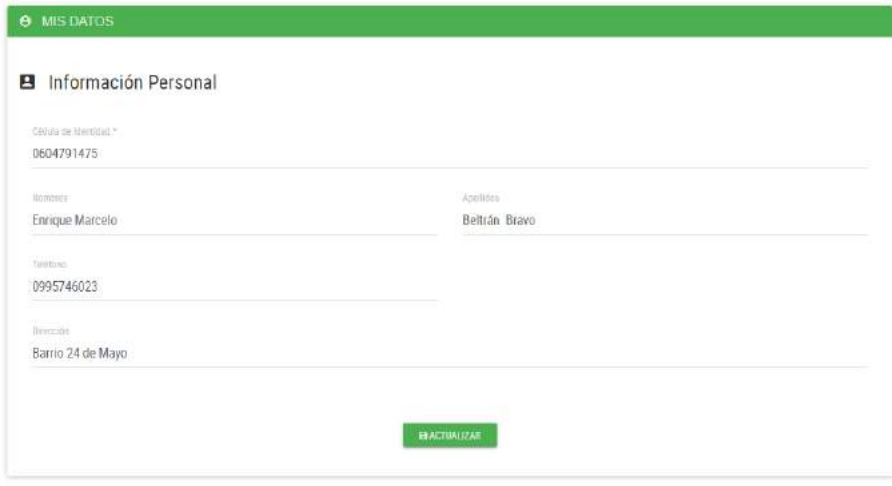
Validaciones

Al momento de actualizar no se permite ingresar nombre de usuario repetidos, las contraseñas deben ser idénticas y debe ingresar el nombre de usuario y contraseña para poder actualizar la información ya que con campos obligatorios.

Modificar Datos del Administrador

Dar clic en el botón de color verde  o  para actualizar la información personal del administrador.

En el formulario resultante se podrá actualizar la información que desee.



Formulario de Mis Datos (MIS DATOS) con la siguiente información:



Información Personal	
Cédula de Identidad *	0604791475
Nombre	Enrique Marcelo
Apellidos	Beltrán Bravo
Teléfono	0995746023
Dirección	Barrio 24 de Mayo

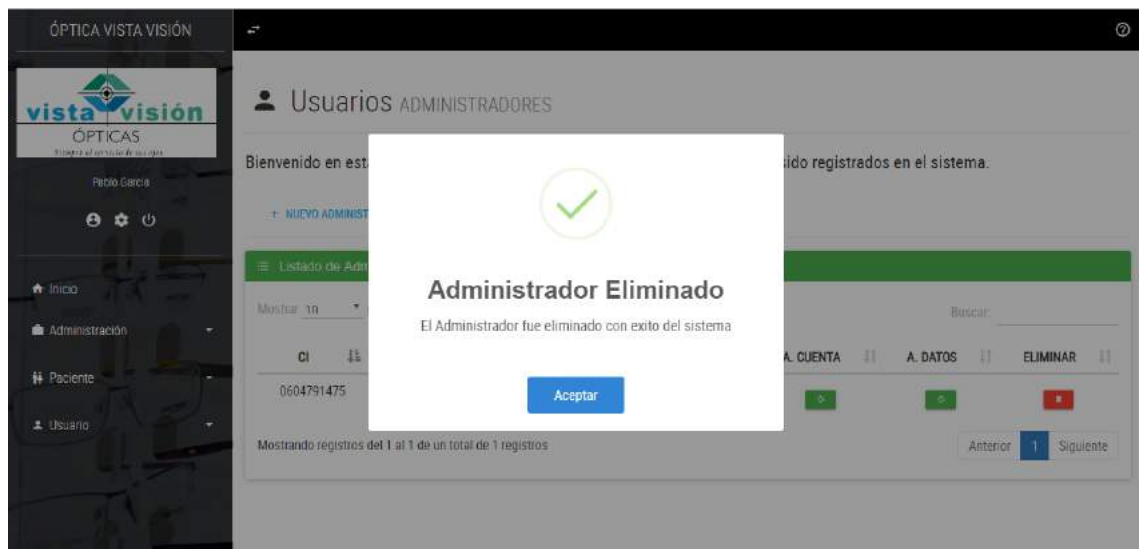
Botón de ACTUALIZAR

Validaciones

Al momento de actualizar no se permite ingresar la cédula de identidad repetidas.

Eliminar Administrador

Dar clic en el botón de color rojo  para eliminar el administrador, se mostrará una ventana alerta presionar en  y finalmente se visualizara una ventana de éxito indicando que *El Administrador fue eliminado con éxito del sistema.*



Una vez eliminado el administrador ya no se visualizará en la tabla del listado de administradores.



Filtrar Administrador


Para encontrar al administrador que esté buscando puede ingresar datos como: Número de Cédula , Nombres, Apellidos, Teléfono en y se visualizará la información del mismo.


Módulo Paciente

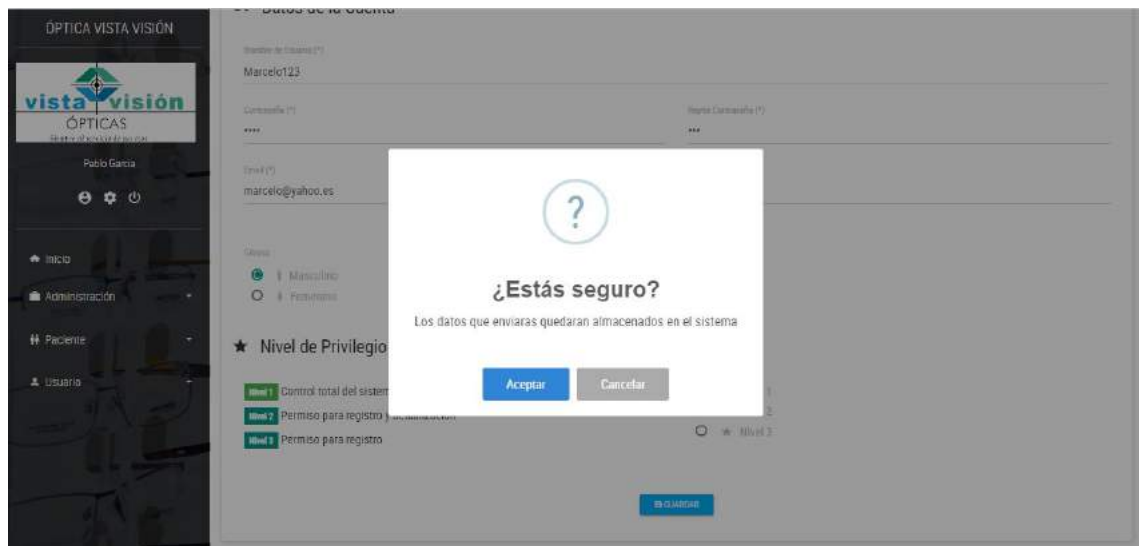
Ingresar Paciente

Dar clic en la pestaña *Paciente* y luego en la pestaña resultante *Nuevo Paciente*.



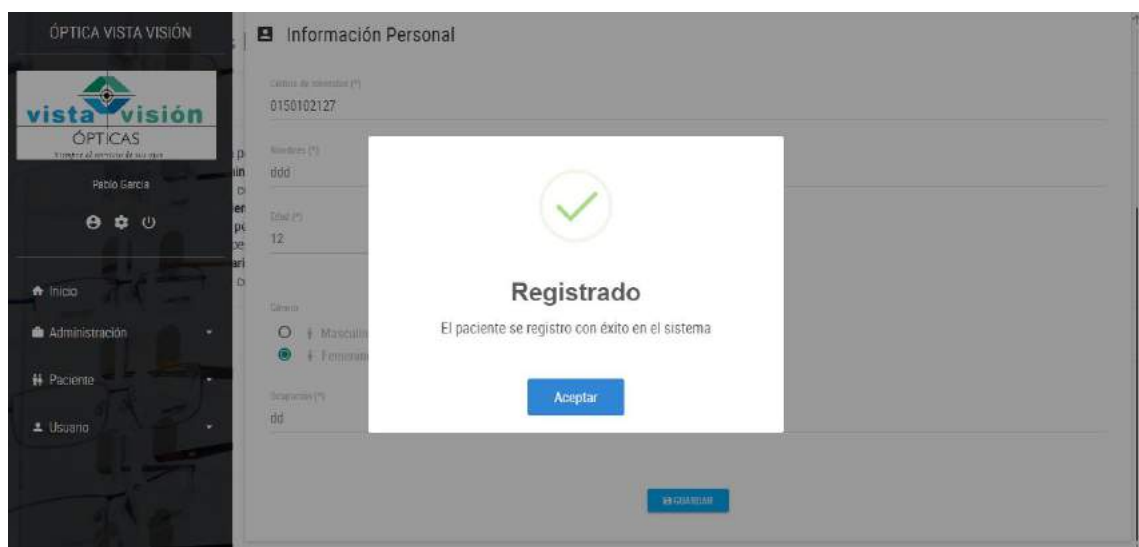
En la interfaz resultante debe ingresar la *información personal* del paciente en el formulario y dar clic en el *botón Guardar*  .

Luego de dar clic en el *botón Guardar*  se mostrará una ventana advertencia donde podrá elegir entre Aceptar o Cancelar.



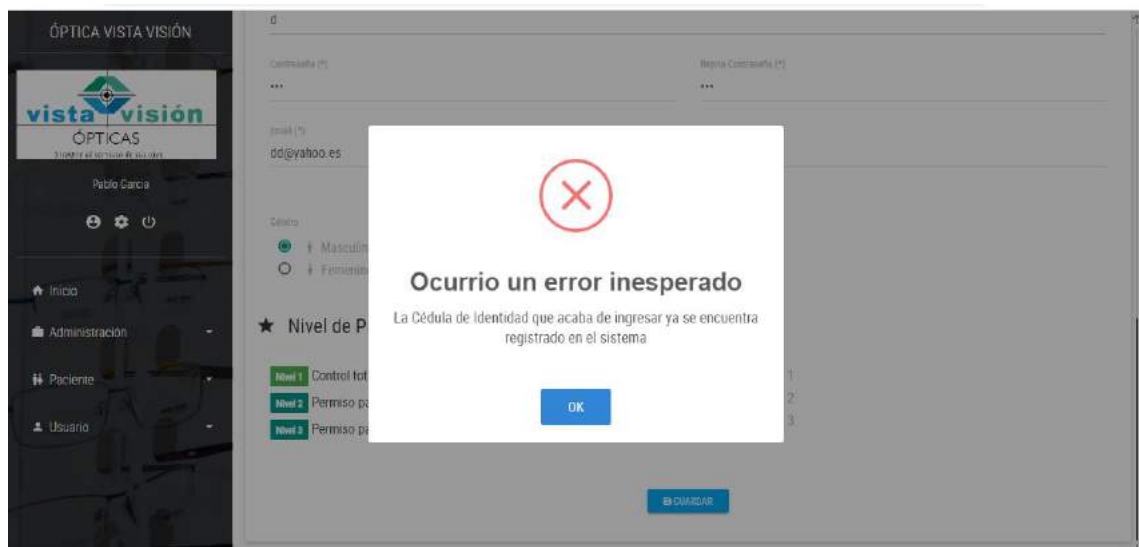
Para guardar la información del Paciente dar clic en el botón *Aceptar* 

Si la información ingresada es correcta se emite una ventana de confirmación indicando que el *Paciente se registró con éxito en el sistema*




Validaciones

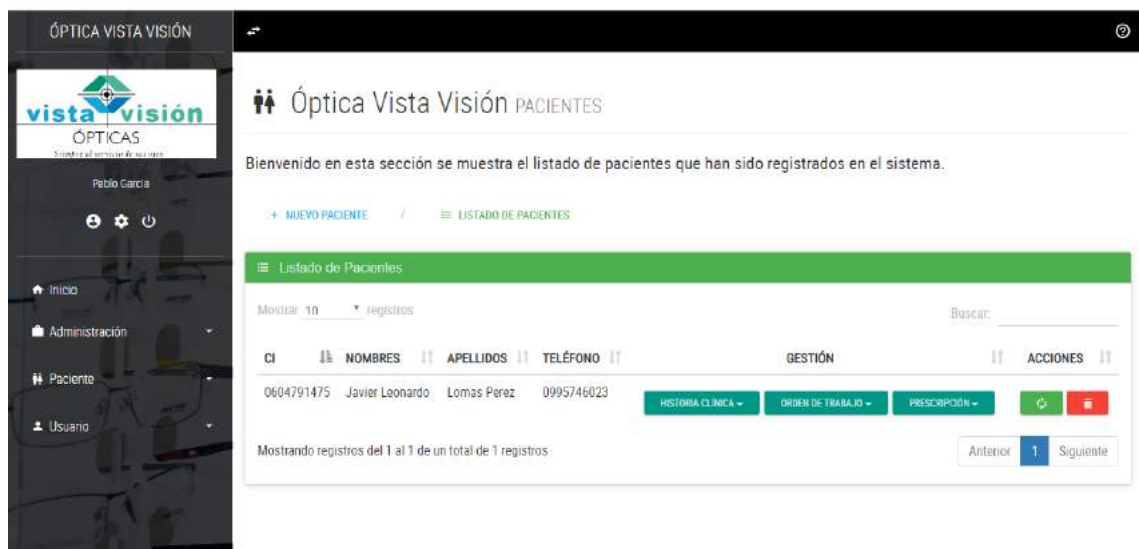
La aplicación web no permite el ingreso de cédulas de identidad repetidas, si en el caso de ingresar una cédula repetida por equivocación la aplicación emitirá una ventana advertencia indicando que *La Cédula de Identidad que acaba de ingresar ya se encuentra registrado en el sistema.*




Listar Paciente

Para conocer el listado de pacientes dar clic en [LISTADO DE PACIENTES](#) o  y en la interfaz resultante se podrá visualizar todos los pacientes registrados.

Se podrá realizar varias acciones como actualizar la información del paciente y eliminación de este, gestionar historia clínica, orden de trabajo y prescripción.



Modificar Datos del Paciente

Dar clic en el botón de color verde  para actualizar la información personal del paciente.

En el formulario resultante se podrá actualizar la información que desee.

MIS DATOS

Información Personal

Cédula de Identidad *

0604791475

Nombres

Javier Leonardo

Apellidos

Lomas Perez

Edad

23

Sexo

☒ Masculino

☐ Femenino

Ocupación

estudiante

Teléfono



0995746023

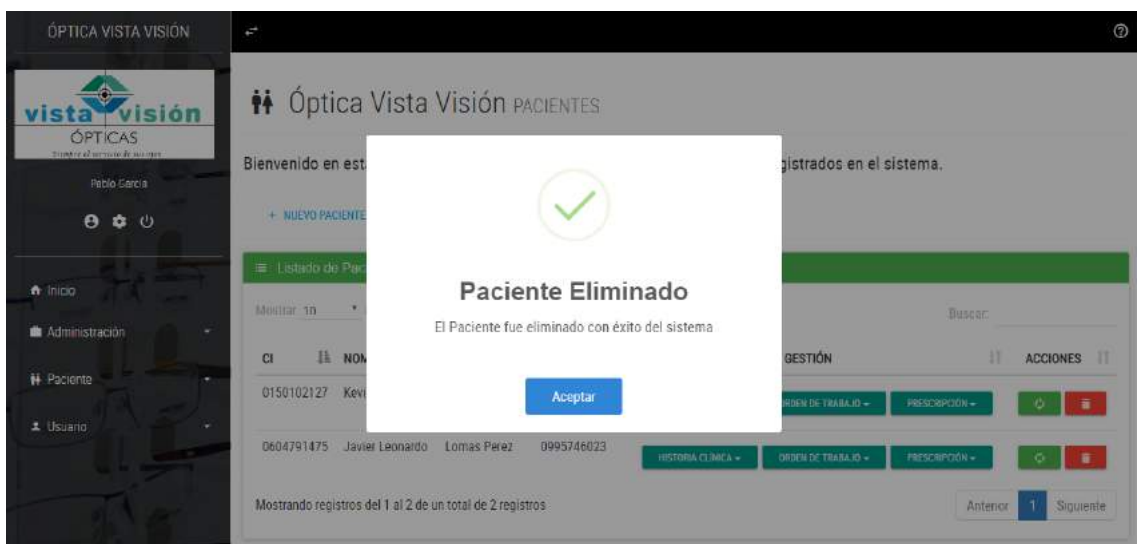
ACTUALIZAR

Validaciones

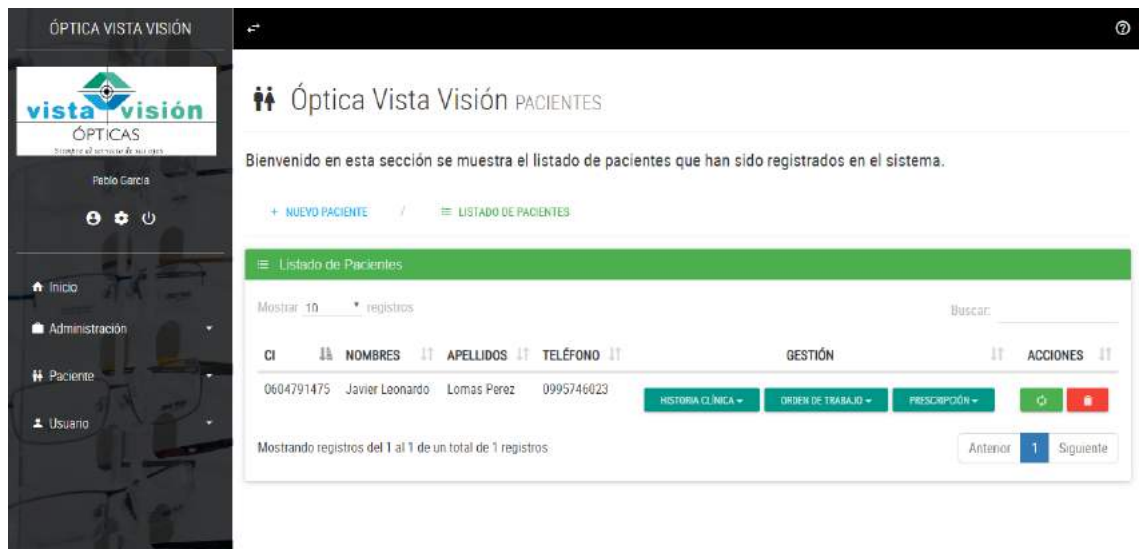
Al momento de actualizar no se permite ingresar la cédula de identidad repetidas.

Eliminar Paciente

Dar clic en el botón de color rojo  para eliminar el paciente, se mostrará una ventana alerta presionar en  y finalmente se visualizará una ventana de éxito indicando que *El Paciente fue eliminado con éxito del sistema*.



Una vez eliminado el administrador ya no se visualizará en la tabla del listado de pacientes.




Filtrar Paciente

Para encontrar al paciente que esté buscando puede ingresar datos como: Número de Cédula ,
Nombres, Apellidos, Teléfono en y se visualizara la información del mismo.

Módulo de Gestión de Historia Clínica

Agregar Historia Clínica

En el listado de pacientes seleccionar el paciente que desea gestionar, y dar clic en  y se despegara opciones como *Añadir Historia Clínica* e *Historial Clínico*.

Dar clic en *Añadir Historia Clínica*



En la interfaz resultante podrá visualizar la información más impórtate del paciente que seleccione.



Como también el formulario de ingreso de la Historia Clínica

Para mejor comprensión se va ir detallando el ingreso de cada parte de la Historia Clínica en el formulario.

Motivo de la Consulta / Signos y Síntomas

Ingresar la información que se solicita, tener en cuenta que la fecha de consulta es obligatoria ya que si no se ingresa no se podrá registrar la Historia Clínica del paciente.



Formulario de Historia Clínica: Motivo de la Consulta / Signos y Síntomas

Motivo de la Consulta / Signos y Síntomas

Fecha de Consulta Fecha de la Próxima Consulta

Motivo de la Consulta

Signos y Síntomas

☐ Cefalea ☐ Lagrimeo ☐ Ardor ☐ Prurito ☐ Epifora ☐ Hiperemia ☐ S.C.E

Escribe otros signos y síntomas de la consulta

Ingresar Antecedentes

Ingresar la información que se solicita referente a los Antecedentes tanto Personales como Familiares.



Formulario de Antecedentes

Personales

Oculares Farmacológicos

Patológico Quirúrgicos

Alérgicos

Familiares


Oculares Patológicos

Ingresar Agudeza Visual

Ingresar la información que se solicita como es el optotipo utilizado y la distancia de trabajo. Así como también la densimetría

Agudeza Visual

Optotipo utilizado _____ Distancia de Testaje _____ m



Lensometria

	ESFERA	CILINDRO	EJE	ADD	A/V VL	A/V VP
Visión Lejana					/	/
Visión Próxima					/	/

Para ingresar la información de la agudeza visual del ojo izquierdo o derecho dar clic en el iris de cada ojo respectivamente.

Esta zona se marcará de color rojo y se mostrará una ventana modal para el ingreso de la información.

Agudeza Visual

Optotipo utilizado _____ Distancia de Testaje _____ m



Agudeza Visual

AGUDEZA VISUAL

	O.I	P.H
Visión Lejana	/	/
Visión Próxima	/	/

Agudeza Visual

Optotipo utilizado: Shellen _____ Distancia de Testaje: 3 m



Agudeza Visual

AGUDEZA VISUAL

	O.D	P.H	A.O
Visión Lejana	/	/	/
Visión Próxima	/	/	/

Ingresar Refracción Auto refractómetro

Para ingresar la información de la refracción auto refractómetro del ojo izquierdo o derecho dar clic en la pupila de cada ojo respectivamente.

Esta zona se marcará de color azul y se mostrará una ventana modal para el ingreso de la información.

Refracción Autorefractometro



	ESFERA	CILINDRO	EJE
Ojo izquierdo			

Refracción Autorefractometro



	ESFERA	CILINDRO	EJE
Ojo Derecho			

Ingresar RX Final

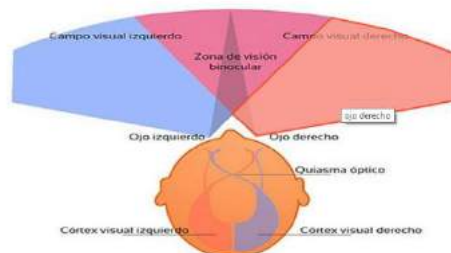
Para ingresar la información del Rx Final del ojo izquierdo dar clic en la zona celeste, ojo derecho presionar la zona naranja y finalmente la visión binocular dar clic la zona central se mostrará una ventana modal para el ingreso de la información.

R.X Final



	ESFERA	CILINDRO	EJE	ADD
Visión Lejana				
Visión Próxima				

R.X Final



	ESFERA	CILINDRO	EJE	ADD
Visión Lejana				
Visión Próxima				

R.X Final



	AV. BINOCULAR	DP
Visión Lejana	/	
Visión Próxima	/	

Ingresar Diagnóstico y Tratamiento

Para ingresar el diagnostico dar clic en *seleccionar una opción* y tendrá como resultado una lista de la cual se podrá seleccionar una opción.



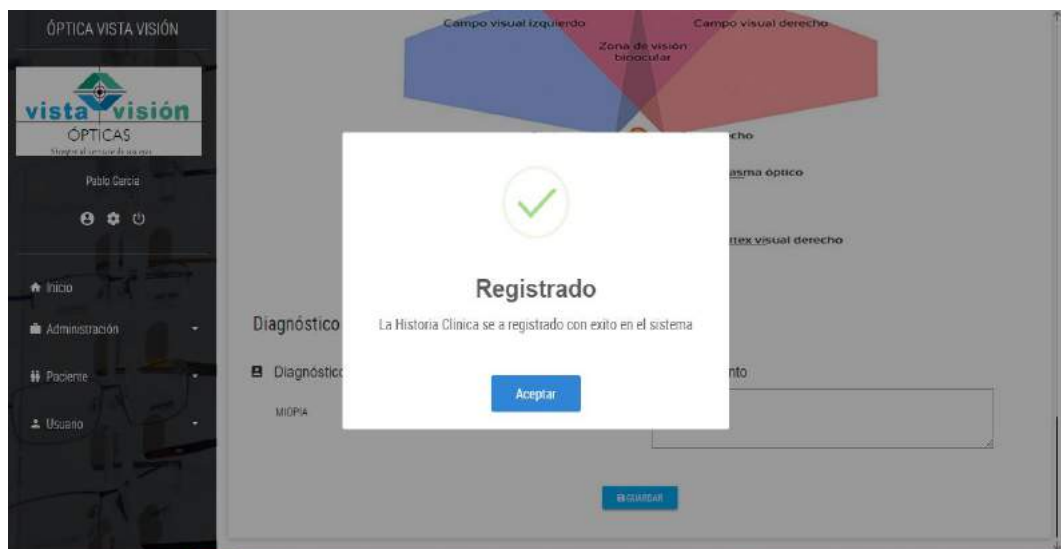
Y para registrar el tratamiento del paciente llenar el campo

A screenshot of a web application showing a form labeled 'Tratamiento'. The form has a text input field with the placeholder text 'Escribe el Tratamiento del paciente' and a blue 'GUARDAR' button.

Luego de llenar toda la información necesaria dar clic en el botón de color celeste



Se mostrar una ventana de éxito indicando que *La historia clínica se a registrado con éxito en el sistema.*



Listar Historial Clínico

En el listado de pacientes seleccionar el paciente que desea gestionar, y dar clic en



y se despegara opciones como *Añadir Historia Clínica* e *Historial Clínico*.



Dar clic en *Historial Clínico*

Se mostrar una tabla con el listado de historias clínicas que posee el Paciente seleccionado.

Las cuales se puede realizar acciones como Ver la Historia Clínica, actualizar y eliminar.

Óptica Vista Visión

Bienvenido en esta sección se muestra el historial clínico que usted posee.

Historia Clínica

Mostrar 10 registros

FECHA DE CONSULTA	FECHA PRÓXIMA DE CONSULTA	MOTIVO CONSULTA	DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO	ACCIONES
2019-04-27	2019-04-30	Dolor del ojo derecho	Astigmatismo Miópico Simple	usar lentes	
2019-05-04	2019-06-04	dolor del ojo derecho y ojo izquierdo	Miopia	usar lentes	

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

Actualizar Historia Clínica



Dar clic en el botón de color rojo *MÁS ACCIONES*  , este botón tiene este color para que el usuario tendrá en consideración que son acciones de importancia.

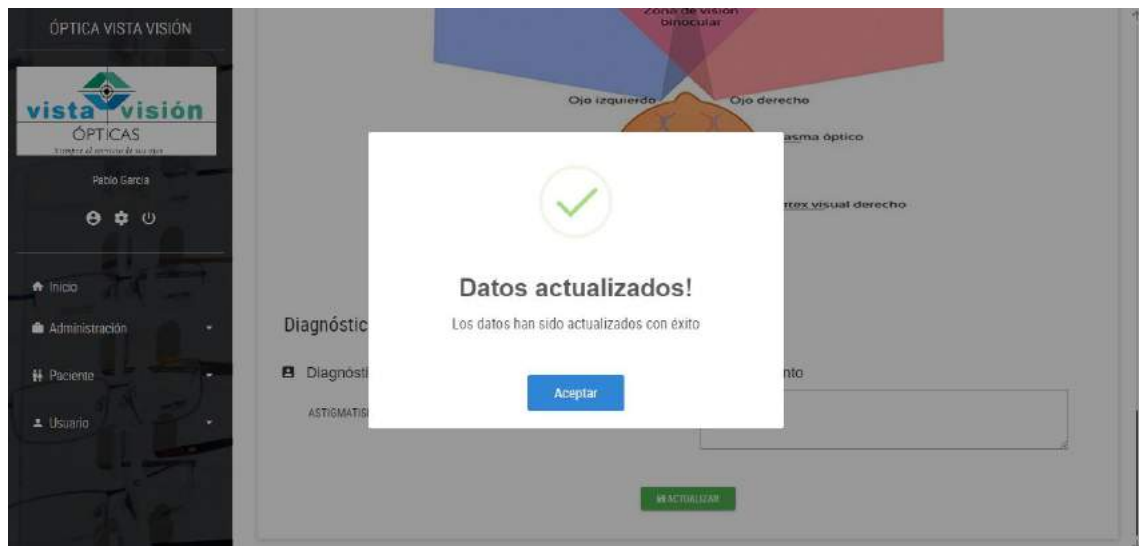
Posterior de clic en este botón se desplegará dos opciones que son de actualizar y de eliminación

MÁS ACCIONES ▾

ACTUALIZAR

ELIMINAR

Dar clic en  para actualizar la historia clínica, esta acción tendrá como resultado un formulario lleno de la información ingresada. Finalizada la actualización dar clic en el botón de color verde  y se mostrará una ventana de éxito indicando que *Los datos han sido actualizados con éxito*.



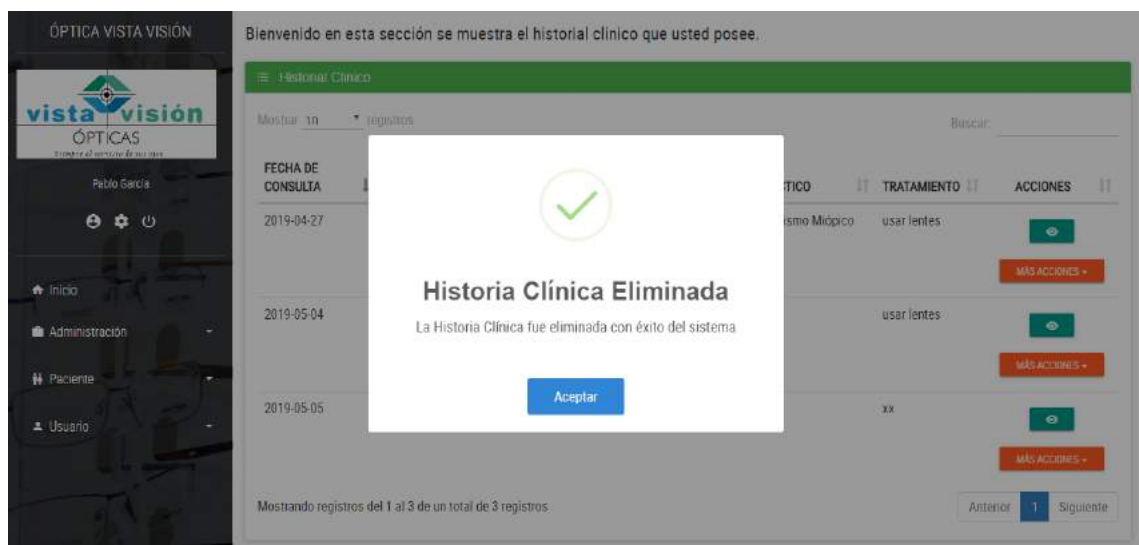
Eliminar Historia Clínica

Dar clic en el botón de color rojo **MÁS ACCIONES**, este botón tiene este color para que el usuario tendrá en consideración que son acciones de importancia.


Posterior de clic en este botón se desplegará dos opciones que son de actualizar y de eliminación



Dar clic en **ELIMINAR** para borrar la historia clínica, esta acción tendrá como resultado una ventana de éxito indicando que *La Historia Clínica fue eliminada con éxito del sistema*



Generar en PDF el Historial Clínico

Dar clic en el icono  para poder visualizar la información de la Historia Clínica .



ÓPTICA VISTA VISIÓN

Previsualización de la Historia Clínica a Imprimir [CLIC PARA GENERAR PDF](#)

HISTORIA CLÍNICA

Fecha Consulta: 2019-04-27 Fecha de la Próxima Consulta: 2019-04-30 Cédula de Identidad: 0604791475 Nombres: Javier Leonardo Lomas Perez Teléfono: 0995746023

Edad: 23 Género: Masculino Ocupación: estudiante

Número de Historia Clínica: 4

MOTIVO DE LA CONSULTA: Dolor del ojo derecho

SIGNOS Y SÍNTOMAS:

☐ Cefalea ☐ Lagrimeo ☐ Ardor ☐ Prurito ☐ Epifora ☐ Hiperemia ☐ S.C.E

Otros signos y síntomas

Y dar clic en [CLIC PARA GENERAR PDF](#) para generar en formato PDF la historia Clínica seleccionada.

Módulo de Gestión de Prescripción

Agregar Prescripción

En el listado de pacientes seleccionar el paciente que desea gestionar, y dar clic en [PRESCRIPCIÓN](#) y se desplegará opciones como *Añadir Prescripción* e *Historial*.

Dar clic en *Añadir Prescripción* .



En la interfaz resultante podrá visualizar la información más importante del paciente que seleccione.



Óptica Vista Visión Historia Clínica

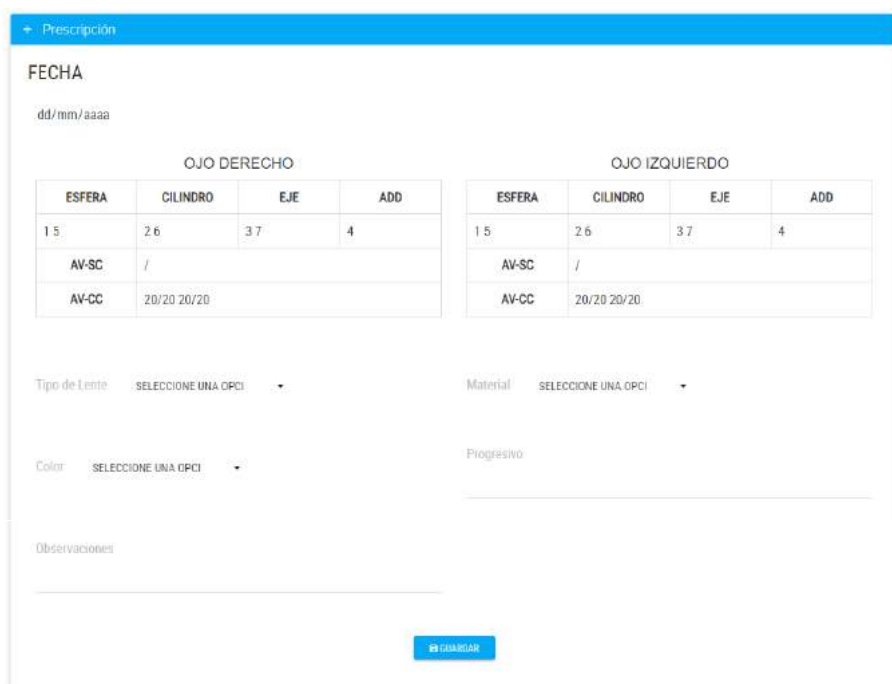
Datos del Paciente

Cédula de Identidad: 0604791475	Número de Historia Clínica: 4
Nombres: Javier Leonardo	Apellidos: Lomas Perez
Edad: 23	Género: Masculino

Como también el formulario de ingreso de la Prescripción

Como se puede observar existe información en ciertos campos esto se debe a que estos datos provienen de la última historia clínica registrada del paciente seleccionado.

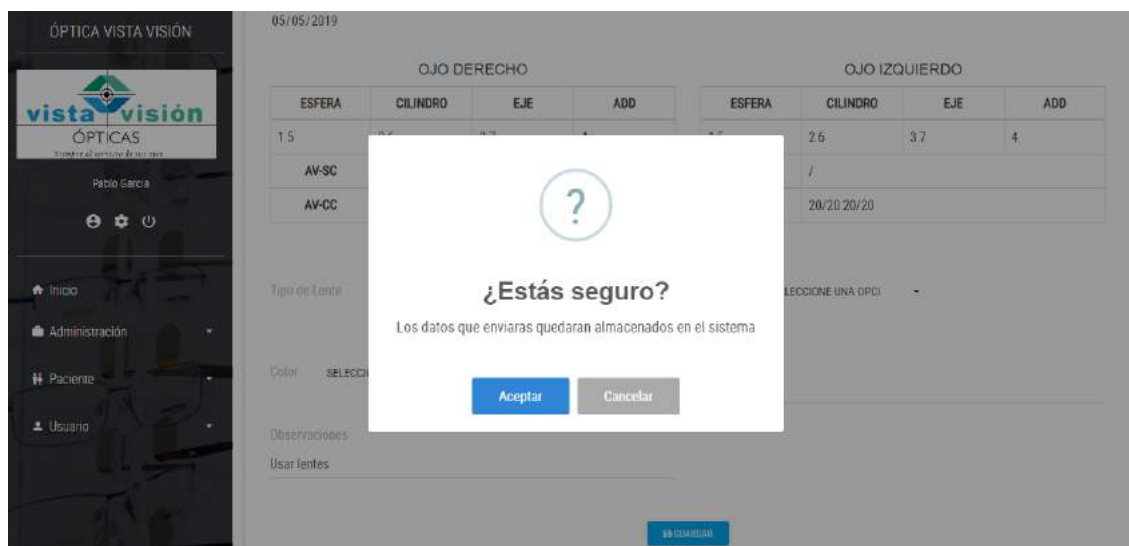
Dar clic en el botón de color de celeste  para guardar la información de la prescripción.




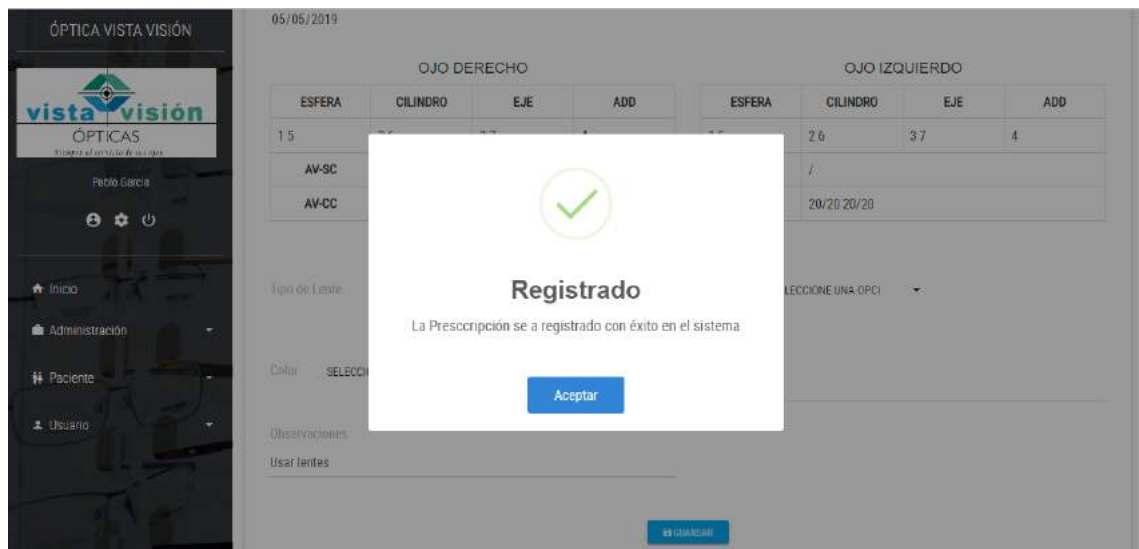
The image shows a web form titled "Prescripción". At the top, there is a "FECHA" field with a date format "dd/mm/aaaa". Below this, there are two main sections: "OJO DERECHO" (Right Eye) and "OJO IZQUIERDO" (Left Eye). Each section contains a table with four columns: "ESFERA", "CILINDRO", "EJE", and "ADD". The "OJO DERECHO" table has values: ESFERA: 1.5, CILINDRO: 2.6, EJE: 3.7, ADD: 4. The "OJO IZQUIERDO" table has values: ESFERA: 1.5, CILINDRO: 2.6, EJE: 3.7, ADD: 4. Below the tables, there are dropdown menus for "Tipo de Lente" and "Material", both labeled "SELECCIONE UNA OPC". There is also a "Color" dropdown labeled "SELECCIONE UNA OPC" and a "Progresivo" checkbox. At the bottom right, there is a blue "GUARDAR" button.

OJO DERECHO				OJO IZQUIERDO			
ESFERA	CILINDRO	EJE	ADD	ESFERA	CILINDRO	EJE	ADD
1.5	2.6	3.7	4	1.5	2.6	3.7	4
AV-SC	/			AV-SC	/		
AV-CC	20/20 20/20			AV-CC	20/20 20/20		

Luego de dar clic en el botón *Guardar*  se mostrará esta advertencia donde podrá elegir entre Aceptar o Cancelar.



Para guardar la información de la Prescripción dar clic en el botón *Aceptar*  y luego se mostrará una ventana de éxito indicando que *La prescripción se ha registrado con éxito en el sistema.*



Listar Prescripción

En el listado de pacientes seleccionar el paciente que desea gestionar, y dar clic en **PRESCRIPCIÓN** y se despegara opciones como *Añadir Prescripción* e *Historial*.




Dar clic en *Historial*


Se mostrará una tabla con el listado de las prescripciones que posee el Paciente seleccionado.

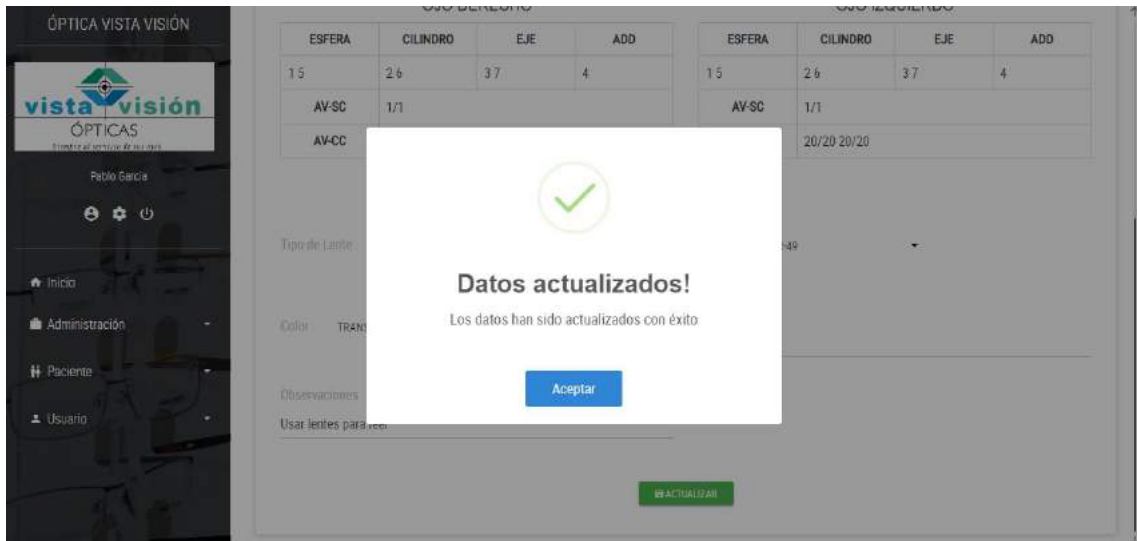
Las cuales se puede realizar acciones como actualizar, eliminar y ver la prescripción.




Actualizar Prescripción

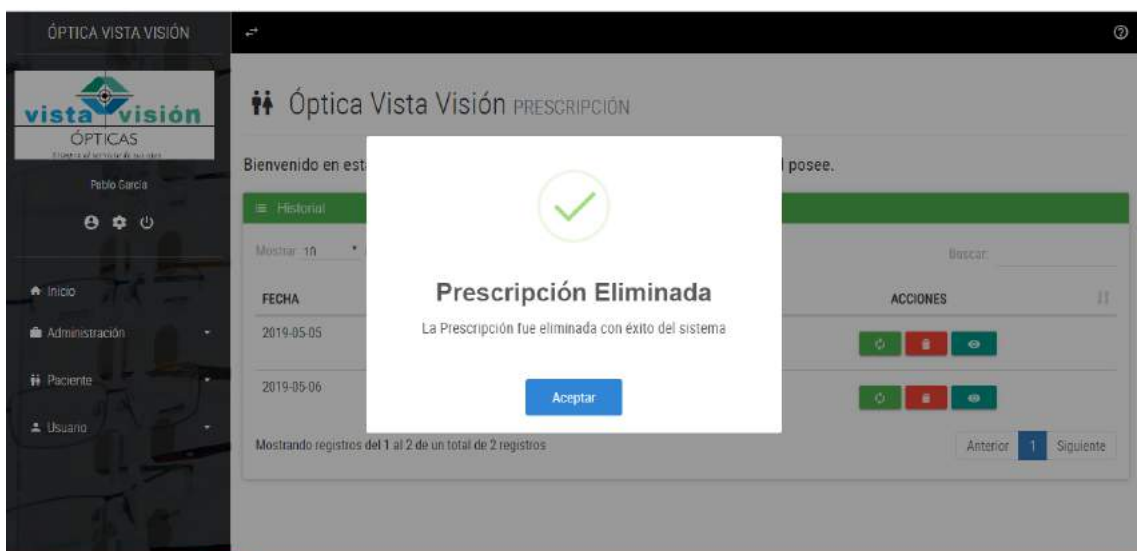
Dar clic en el botón de color verde .

Esta acción tendrá como resultado un formulario lleno de la información ingresada. Finalizada la actualización dar clic en el botón de color verde  y se mostrará una ventana de éxito indicando que *Los datos han sido actualizados con éxito*.




Eliminar Prescripción

Dar clic en  para borrar la prescripción, esta acción tendrá como resultado una ventana de éxito indicando que *La Prescripción fue eliminada con éxito del sistema*



Generar en PDF la Prescripción

Dar clic en el icono  para poder visualizar la información de la Prescripción



ÓPTICA VISTA VISIÓN

Previsualización de la Prescripción a Imprimir [CLIC PARA GENERAR PDF](#)

vista visión
ÓPTICAS
Siempre al servicio de sus ojos

Pablo García

Inicio
Administración
Paciente
Usuario

PRESCRIPCIÓN

Nombres: Javier Leonardo Lomas Perez
Edad: 23
Fecha: 2019-05-05

OJO DERECHO				OJO IZQUIERDO			
ESFERA	CILINDRO	EJE	ADD	ESFERA	CILINDRO	EJE	ADD
1.5	2.6	3.7	4	1.5	2.6	3.7	4
AV.SC	/			AV.SC	/		

Y dar clic en [CLIC PARA GENERAR PDF](#) para generar en formato PDF la prescripción seleccionada.

Módulo de Gestión de Orden de Trabajo

Agregar Orden de trabajo

En el listado de pacientes seleccionar el paciente que desea gestionar, y dar clic en



y se desplegará opciones como *Añadir Orden de trabajo* e *Historial*.



Dar clic en *Añadir Orden de trabajo*.

En la interfaz resultante podrá visualizar la información más importante del paciente que seleccione.

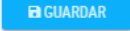


Óptica Vista Visión Historia Clínica

Datos del Paciente	
Cédula de Identidad: 0604791475	Número de Historia Clínica: 4
Nombres: Javier Leonardo	Apellidos: Lomas Perez
Edad: 23	Género: Masculino

Como también el formulario de ingreso de la Orden de trabajo

Como se puede observar existe información en ciertos campos esto se debe a que estos datos provienen de la última historia clínica registrada del paciente seleccionado.

Dar clic en el botón de color de celeste  para guardar la información de la orden de trabajo.

Orden de Trabajo

FECHA

dd/mm/aaaa

Visión Lejana

	Esfera	Cilindro	Eje	DNP	Adición	Altura	Curva Base	Espesor
O.D	1	2	3		4			
O.I	1	2	3		4			

Visión Próxima

	Esfera	Cilindro	Eje	DNP	Altura	Curva Base	Espesor
O.D	5	6	7				
O.I	5	6	7				

FOTOSENSIBLE

Descripción

☐ Gris
☐ Café
☐ Verde

TIPO DE LENTE

☐ Visión Simple
☐ Progresiva

☐ Flat Top
☐ Invisible

☐ CR-39
☐ Policarbonato
☐ Índice 1.34

☐ 1.67
☐ Cristal
☐ Otro

ANTIREFLEJO

☐ Normal
☐ Hidrofóbico
☒ No

TINTURADO

☐ Si
☒ No

Color

Tono

POLARIZADO

☐ Gris
☐ Café
☐ Verde
☒ No

ESPEJADO

☐ Azul
☐ Dorado
☐ Plata
☒ No

PARAMETROS DE PERSONALIZACIÓN


Perfil Individual

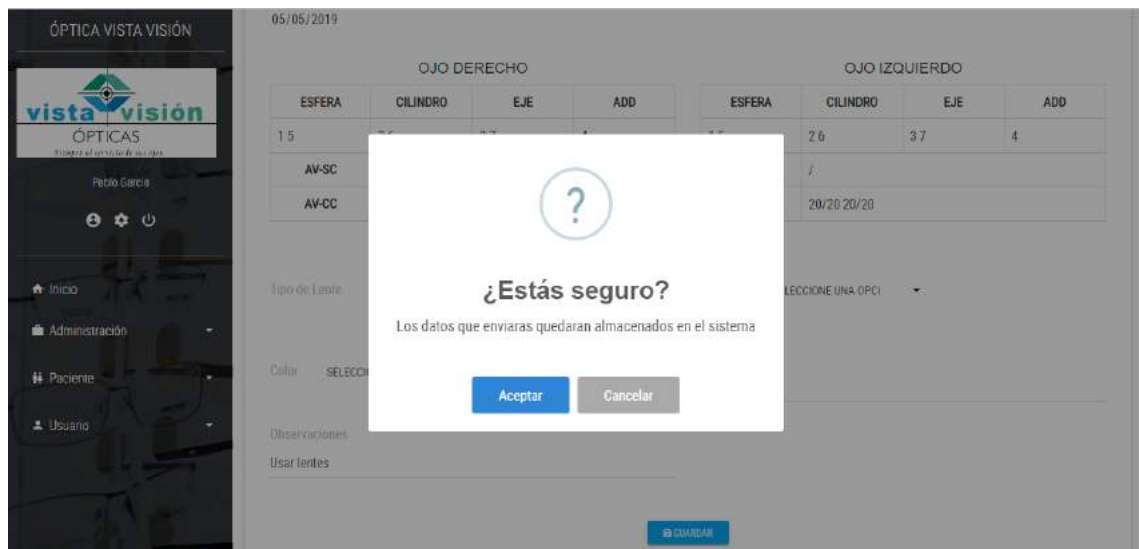
☐ Individual 2
☐ Framelit
☐ Pantoscópico
☐ Panorámico
☐ Dist. Vértice
☐ CRO
☒ Ninguno

OBSERVACIONES

Escribe las observaciones

GUARDAR

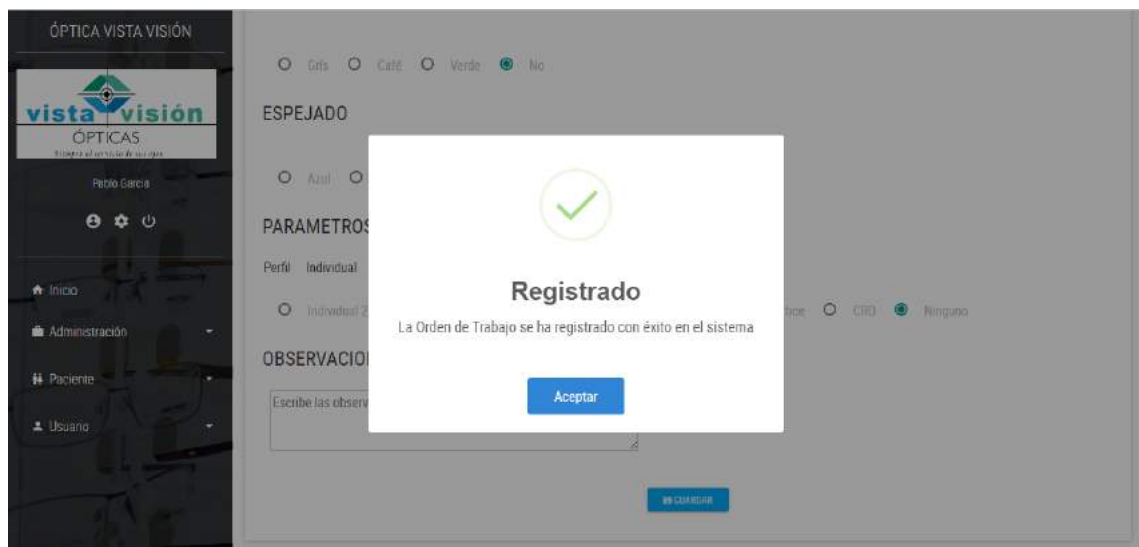
Luego de dar clic en el *botón Guardar*  se mostrará esta advertencia donde podrá elegir entre Aceptar o Cancelar.



Para guardar la información de la Orden de trabajo dar clic en el botón *Aceptar*

Aceptar

y luego se mostrará una ventana de éxito indicando que *La orden de trabajo se ha registrado con éxito en el sistema.*



Listar Orden de trabajo

En el listado de pacientes seleccionar el paciente que desea gestionar, y dar clic en

ORDEN DE TRABAJO ▾

y se desplegará opciones como *Añadir Orden de trabajo* e *Historial*.

Dar clic en *Historial*



Se mostrará una tabla con el listado de las órdenes de trabajo que posee el Paciente seleccionado.

Las cuales se puede realizar acciones como actualizar, eliminar y ver la orden de trabajo.

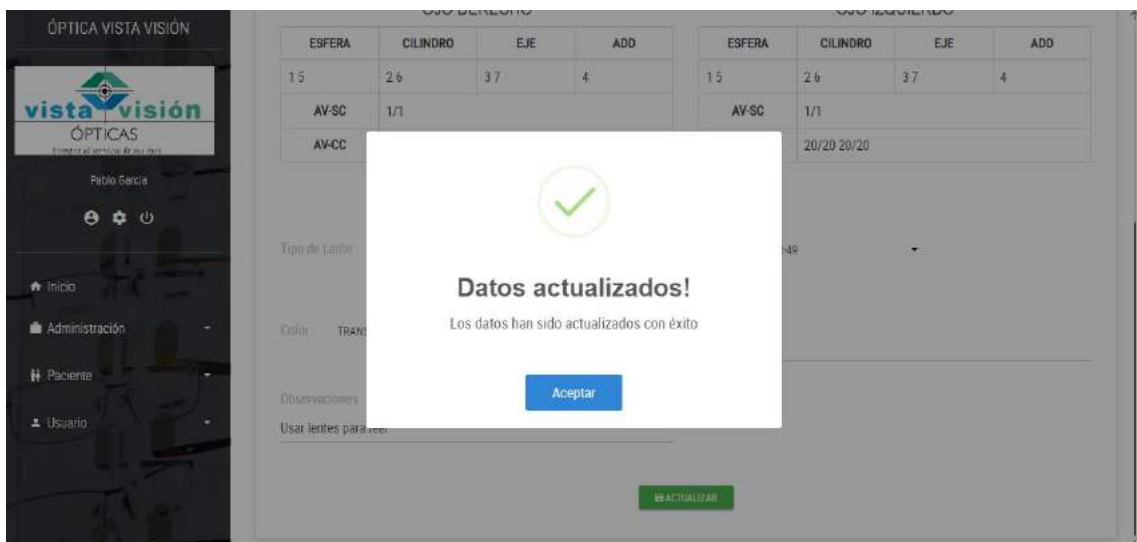


Actualizar Orden de trabajo


Dar clic en el botón de color verde

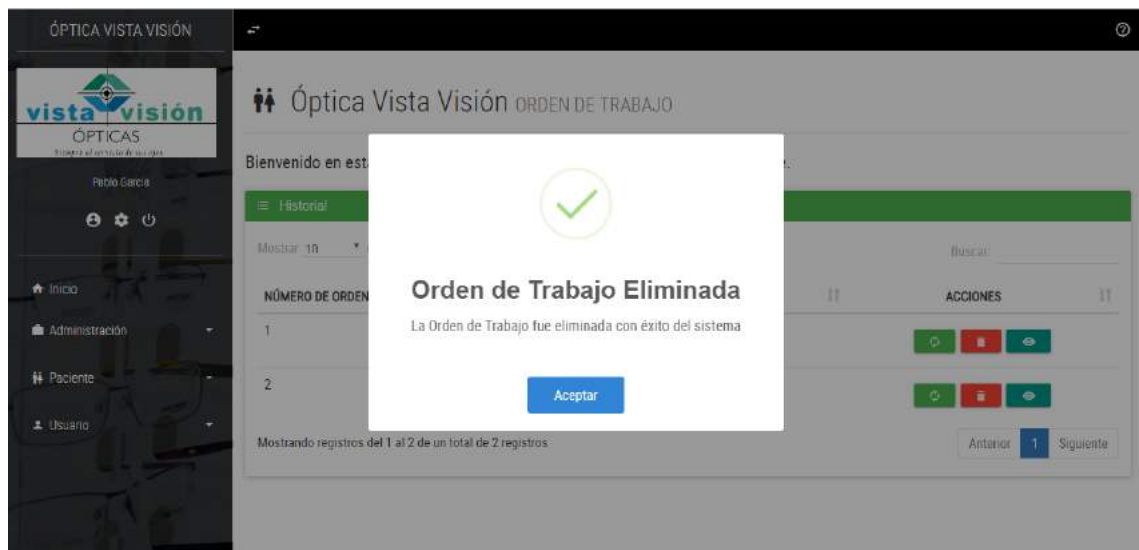


Esta acción tendrá como resultado un formulario lleno de la información ingresada. Finalizada la actualización dar clic en el botón de color verde **ACTUALIZAR** y se mostrará una ventana de éxito indicando que *Los datos han sido actualizados con éxito*.




Eliminar Orden de trabajo


Dar clic en  para borrar la orden de trabajo, esta acción tendrá como resultado una ventana de éxito indicando que *La Orden de trabajo fue eliminada con éxito del sistema*.



Generar en PDF la Orden de trabajo

Dar clic en el icono  para poder visualizar la información de la Orden de trabajo



Y dar clic en  para generar en formato PDF la orden de trabajo seleccionada.

ANEXO D Tiempos de Respuesta

Tiempos manuales y automatizados de los pacientes registrados durante una semana de trabajo (lunes a sábado) con la ayuda de un cronómetro.

RQ: INGRESAR PACIENTE		
UNIDAD DE TIEMPO=SEGUNDOS		
Número	Tiempos manuales	Tiempos automatizados
1	144	56
2	155	48
3	157	57
4	159	55
5	165	57
6	167	57
7	169	53
8	158	55
9	154	49
10	149	49
11	160	58
12	152	51
13	164	49
14	151	52
15	167	48
16	170	43
17	156	53
18	148	52
19	175	51
20	161	56
21	151	53
22	130	50
23	158	53
24	149	52
25	163	56
26	151	52
27	149	58
28	137	54
29	162	49
30	175	53

Tiempos manuales y automatizados de las historias clínicas registradas durante una semana de trabajo (lunes a sábado) con la ayuda de un cronómetro.

RQ: INGRESAR HISTORIA CLÍNICA		
UNIDAD DE TIEMPO=SEGUNDOS		
Número	Tiempos manuales	Tiempos automatizados
1	345	137
2	342	120
3	338	135
4	349	141
5	333	148
6	344	142
7	338	139
8	347	132
9	332	130
10	348	137
11	339	145
12	329	134
13	348	139
14	351	138
15	354	134
16	348	135
17	338	131
18	324	132
19	356	139
20	328	142
21	323	137
22	333	141
23	340	140
24	350	134
25	342	139
26	348	132
27	331	149
28	346	130
29	331	150
30	341	146

Tiempos manuales y automatizados de las órdenes de trabajo registradas durante una semana de trabajo (lunes a sábado) con la ayuda de un cronómetro.

RQ: INGRESAR ORDEN DE TRABAJO		
UNIDAD DE TIEMPO=SEGUNDOS		
Número	Tiempos manuales	Tiempos automatizados
1	212	30
2	215	34
3	216	32
4	205	31
5	237	29
6	197	29
7	232	29
8	231	30
9	217	34
10	234	33
11	227	35
12	218	32
13	209	32
14	231	30
15	195	31
16	213	29
17	234	29
18	203	28
19	205	32
20	209	35
21	233	32
22	212	29
23	219	33
24	234	34
25	228	30
26	233	34
27	232	32
28	221	30
29	222	32
30	201	32

Tiempos manuales y automatizados de las prescripciones registradas durante una semana de trabajo (lunes a sábado) con la ayuda de un cronómetro.

RQ: INGRESAR PRESCRIPCIÓN UNIDAD DE TIEMPO: SEGUNDOS		
Número	Tiempos manuales	Tiempos automatizados
1	133	20
2	130	20
3	143	28
4	146	27
5	151	19
6	151	23
7	133	25
8	171	29
9	163	20
10	137	29
11	176	23
12	134	23
13	151	21
14	144	21
15	150	25